



Cambios en el mercado laboral español. La incorporación de la mujer al mercado laboral: factores determinantes a nivel geográfico , profesional y por actividades en el sistema de la Seguridad Social

RESPONSABLE: Ana M^a Vicente Merino, Ana y Timoteo Martinez Aguado

Investigación financiada mediante subvención recibida de acuerdo con lo previsto en la Orden TAS/940/2007, de 28 de marzo (subvenciones para el Fomento de la Investigación de la Protección Social –FIPROS-)

La Seguridad Social no se identifica con el contenido y/o conclusiones de esta investigación, cuya total responsabilidad corresponde a sus autores.



**CAMBIOS EN EL MERCADO LABORAL ESPAÑOL. LA
INCORPORACIÓN DE LA MUJER AL MERCADO
LABORAL: FACTORES DETERMINANTES A NIVEL
GEOGRÁFICO, PROFESIONAL Y POR ACTIVIDADES
EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**

Investigación financiada mediante subvención de acuerdo con la Orden TIN/1305 /2008 de 6 de mayo de 2008 (Subvenciones para el Fomento de la Investigación de la Protección Social –FIPROS-)

Madrid, marzo de 2010

Proyecto FIPROS 2008

Equipo de trabajo:

Investigadores:

Ana Vicente Merino ⁽¹⁾

Timoteo Martínez Aguado ⁽²⁾

Juliana Martínez Aguado ⁽¹⁾

M^a José Calderón Milán ⁽²⁾

Rafael Moreno Ruiz ⁽³⁾

⁽¹⁾*Universidad Complutense de Madrid*

⁽²⁾*Universidad de Castilla-La Mancha*

⁽³⁾*Universidad de Málaga*



CAMBIOS EN EL MERCADO LABORAL ESPAÑOL. LA INCORPORACIÓN DE LA MUJER AL MERCADO LABORAL: FACTORES DETERMINANTES A NIVEL GEOGRÁFICO, PROFESIONAL Y POR ACTIVIDADES EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN..... 6

CAPÍTULO I

LA SEGREGACIÓN LABORAL POR GÉNERO: ESTADO DEL ARTE

1.- ANTECEDENTES..... 12
 2.- LA SEGREGACIÓN LABORAL POR GÉNERO..... 14
 3.- LA SEGREGACIÓN LABORAL SEGÚN LOS DISTINTOS AUTORES Y TRABAJOS..... 15
 4.- LA SEGREGACIÓN LABORAL EN LAS DISTINTAS NORMATIVAS (NACIONAL E INTERNACIONAL)..... 17

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DE LA SEGREGACIÓN LABORAL DE LA MUJER Y DE LA CONCENTRACIÓN DE LOS SALARIOS A TRAVÉS DE LAS BASES DE COTIZACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL

1.- ESTUDIO DE LA SEGREGACIÓN LABORAL DE LA MUJER 23
 1.1. METODOLOGÍA PARA LA MEDICIÓN DE LOS ÍNDICES DE SEGREGACIÓN 23
 1.2. NIVELES DE DESAGREGACIÓN 27

2.-	METODOLOGÍA PARA MEDIR LA CONCENTRACIÓN DE LOS SALARIOS A TRAVÉS DE LAS BASES DE COTIZACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL.	29
	2.1. INTRODUCCIÓN.	29
	2.2. PRINCIPALES INDICADORES E ÍNDICES DE DESIGUALDAD DE LA RENTA.	31

CAPÍTULO III

ENTORNO DEMOGRÁFICO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN ESPAÑA

1.-	INTRODUCCIÓN.	37
2.-	POBLACIÓN ESPAÑOLA.	38
3.-	MERCADO DE TRABAJO: POBLACIÓN ACTIVA Y OCUPADA.	40
4.-	POBLACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL: AFILIADOS AL SISTEMA.	44
5.-	LA MUESTRA CONTINUA DE VIDAS LABORALES (MCVL).	52
	5.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA BASE DE DATOS.	52
	5.2. CRITERIOS DE EXTRACCIÓN DE LAS SUBMUESTRAS DE DATOS.	53
	5.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS MUESTRAS UTILIZADAS EN EL ESTUDIO.	56

CAPÍTULO IV

INDICADORES DE CONCENTRACIÓN Y DE DISTRIBUCIÓN DE LOS COTIZANTES POR SEXO: ESPAÑA Y SUS COMUNIDADES AUTÓNOMAS, CATEGORÍAS PROFESIONALES Y RAMAS ACTIVIDAD; SEGREGACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL

1.-	INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	60
2.-	CÁLCULO DE LOS INDICADORES DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS COTIZANTES POR SEXO EN ESPAÑA.	61
	2.1. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES POR GRUPOS DE COTIZACIÓN.	61
	2.2. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES POR RAMAS DE ACTIVIDAD.	68
	2.3. PESO DE LAS RAMAS DE ACTIVIDAD CON MAYOR PARTICIPACIÓN FEMENINA.	82
3.-	CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS COTIZANTES POR SEXO EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS.	89
	3.1. PESO DE LAS RAMAS DE ACTIVIDAD CON MAYOR PARTICIPACIÓN FEMENINA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS.	89
4.-	INDICADORES DE SEGREGACIÓN DE LOS COTIZANTES Y DIFERENCIAS DE GÉNERO.	91

4.1. SEGREGACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN ESPAÑA: DIFERENCIAS ENTRE 2002 Y 2007.....	91
4.2. SEGREGACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS PARA LOS AÑOS 2002 Y 2007.....	94
4.3. SEGREGACIÓN HORIZONTAL: DIFERENCIAS ENTRE GRUPOS DE COTIZACIÓN PARA LOS AÑOS 2002 Y 2007.....	103
4.4. SEGREGACIÓN VERTICAL: DIFERENCIAS ENTRE RAMAS DE ACTIVIDAD PARA LOS AÑOS 2002 Y 2007.....	106
5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	109

CAPÍTULO V

LA DESIGUALDAD DE GÉNERO A TRAVÉS DE LAS BASES DE COTIZACIÓN DEL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	113
2.- BASES DE COTIZACIÓN EN RELACIÓN CON LOS SALARIOS.....	115
3.- ANÁLISIS DE LA DESIGUALDAD DE GÉNERO A TRAVÉS DE LOS GRUPOS DE COTIZACIÓN DEL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL.....	118
3.1. ANÁLISIS A TRAVÉS DE LOS ESTADÍSTICOS: DESVIACIÓN TÍPICA Y COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE PEARSON.....	120
3.2. MEDIDAS DE DESIGUALDAD A PARTIR DEL ESTUDIO DE LAS DECILAS, ÍNDICE DE GINI Y CURVA DE LORENZ.....	126
3.3. ÍNDICES DE INTEGRACIÓN Y POLÍGONOS DE FRECUENCIA.....	134
4.- ANÁLISIS DE LA DESIGUALDAD DE GÉNERO A TRAVÉS DE LA DISTRIBUCIÓN POR ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL.....	138
4.1. ANÁLISIS A TRAVÉS DE LOS ESTADÍSTICOS: DESVIACIÓN TÍPICA Y COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE PEARSON.....	140
4.2. MEDIDAS DE DESIGUALDAD A PARTIR DE LAS DECILAS, ÍNDICE DE GINI Y CURVA DE LORENZ.....	145
4.3. ÍNDICES DE INTEGRACIÓN Y POLÍGONOS DE FRECUENCIAS.....	150
5.- ANÁLISIS DE LA DESIGUALDAD DE GÉNERO A TRAVÉS DE LA DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS DEL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL.....	152
5.1. ANÁLISIS A TRAVÉS DE LOS ESTADÍSTICOS: DESVIACIÓN TÍPICA Y COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE PEARSON.....	153
5.2. MEDIDAS DE DESIGUALDAD A PARTIR DE LAS DECILAS, ÍNDICE DE GINI Y CURVA DE LORENZ.....	158
5.3. ÍNDICES DE INTEGRACIÓN Y POLÍGONOS DE FRECUENCIAS.....	166

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES.....	174
-------------------	-----

ANEXOS

ANEXO I.....	188
ANEXO II.....	214

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA.....	272
-------------------	-----



CAMBIOS EN EL MERCADO LABORAL ESPAÑOL. LA INCORPORACIÓN DE LA MUJER AL MERCADO LABORAL: FACTORES DETERMINANTES A NIVEL GEOGRÁFICO, PROFESIONAL Y POR ACTIVIDADES EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

1.- Introducción.

Se presenta en este trabajo un análisis de los determinantes del proceso de incorporación de la mujer a la actividad laboral en España, para identificar diferencias de género en la ocupación (segregación laboral) y en las condiciones laborales (diferenciación salarial y bases de cotización), a nivel nacional y regional. Lo que a nuestros efectos interesa ver es cómo a través de las variables de la Seguridad Social se detectan los núcleos en los que aparecen esas discrepancias que contribuyen a formalizar un mapa de desigualdades, como la pobreza, en los que debería fomentarse el bienestar social de todos los ciudadanos, es decir contemplar el fenómeno de la desigualdad desde el punto de vista económico.

El Informe responde al estudio promovido por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y realizado a través de un “Proyecto de investigación” por convenio con la Universidad Complutense de Madrid, el cual ha sido financiado al amparo de lo previsto en la Orden TIN/1305/2008 de 6 de mayo (Subvenciones para el Fomento de la Investigación Social FIPROSS).

En este “Proyecto de Investigación” del que ha resultado el presente Informe figura como responsables del mismo Dña. Ana Vicente Merino, Catedrática de Universidad del *Departamento de Economía Financiera y Actuarial* de la Universidad Complutense de Madrid y D. Timoteo Martínez Aguado, Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad de Castilla-La Mancha, y ha sido elaborado también por Dña. Juliana Martínez Aguado, profesora Titular del *Departamento de Economía Financiera y Contabilidad I* de la Universidad Complutense de Madrid; Dña. M^a José Calderón Milán, profesora del *Departamento de Economía Española e Internacional, Econometría, e Historia e Instituciones Económicas* de la Universidad de Castilla la Mancha; y D. Rafael Moreno Ruiz del *Departamento de Finanzas y Contabilidad* de la Universidad de Málaga.

Durante los últimos tiempos, se ha promovido de forma insistente la igualdad de género y en una de sus aplicaciones, el ámbito laboral no es una excepción, aspecto considerado tanto en las declaraciones de políticas nacionales como internacionales. En muchos países, tanto la legislación como las políticas nacionales, han tenido grandes avances y en su caso con las colaboraciones de los sistemas de supervisiones del trabajo que han controlado la aplicación de las normativas respecto de la igualdad de género.

El grado de conocimiento de los trabajadores respecto de la igualdad de oportunidades y de trato cada vez es mayor, de tal forma que muchos empresarios han aplicado la igualdad de género por propia iniciativa, hecho que junto con las políticas laborales activas adoptadas por los gobiernos hace que en muchos países se reconozca que la igualdad de género sea necesaria no solo para reducir la pobreza de las personas de ambos sexos sino para conseguir un desarrollo sostenible, contribuyendo así a elevar más el nivel de vida de todos los ciudadanos.

La *Organización Internacional del Trabajo* (OIT) reconoce que la igualdad entre hombres y mujeres es un valor fundamental reconocido universalmente. Desde 1919, las normas internacionales del trabajo, la *Declaración de la OIT* relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo de 1998, así como la *Constitución* y las distintas resoluciones de la *Conferencia Internacional del Trabajo* y las decisiones del Consejo de Administración relativas a la igualdad de género, hasta La *Declaración de la OIT* sobre la justicia social para una globalización equitativa de 2008, tienen como objetivo común eliminar la discriminación por razón de sexo en el trabajo y promover la igualdad de género.

El **objetivo** de este trabajo a partir, en primer lugar, de un planteamiento teórico de lo que supone la igualdad de género como eje del mundo laboral, es pasar a un tratamiento empírico estableciendo la relación que existe entre dicho mundo laboral y los cambios efectuados en el mercado laboral como consecuencia de la incorporación de la mujer. Se estudiarán los factores que contribuyen a dicho cambio y que son determinantes a nivel geográfico y por actividades a partir de los datos de la Seguridad Social. Varios son los trabajos que hacen alusión a los problemas de igualdad o desigualdad pero la segregación laboral por género constituye sobre todo uno de los rasgos que más inciden en el mercado de trabajo de los países desarrollados, y en esa línea se enmarca el trabajo que se presenta.

Dentro de los aspectos a investigar está:

- El caracterizar la presencia de la mujer en el mercado laboral, a nivel nacional y regional, analizando los determinantes de su evolución histórica, en relación a la evolución general de la economía española.
- La evolución de la incorporación de la mujer al mercado laboral: diferencias de género por categorías profesionales (segregación vertical) y por actividad productiva (segregación horizontal),
- La evolución de las variables de la afiliación a la seguridad social y determinantes de la diferenciación de género en salarios y bases de cotización: según categorías profesionales, tipo de actividad y comunidad autónoma.

La medición del grado de desigualdad económica existente en una sociedad y su evolución en el tiempo son temas que suscitan el interés permanente tanto de la opinión

pública como de los especialistas en el estudio del bienestar. Por su parte, en la literatura que aborda el análisis de la distribución del excedente de la economía, se han propuesto diferentes medidas que pretenden sintetizar esta variable, con el objeto de efectuar comparaciones intertemporales y entre países, a la vez que asignar un valor absoluto a la desigualdad y derivar conclusiones sobre el nivel de concentración del ingreso en una población determinada. En este contexto, es habitual que todos aquellos que están relacionados con este asunto -académicos, especialistas en el tema, técnicos de los gobiernos y de organismos internacionales- se preocupen por conocer la manera en que los distintos grupos de hogares participan en la formación del ingreso nacional.

Existe una gran diversidad de análisis sobre estos temas, así como sobre los procedimientos metodológicos que se aplican para evaluar el grado de inequidad que existe en una sociedad. A lo largo de la historia del análisis económico, se han propuesto diversos indicadores para el estudio de la segregación laboral. Sin embargo, parece existir consenso en el hecho de que determinados indicadores han tenido mayor aceptación. Estos índices, de fácil interpretación, son una referencia común en los debates sobre segregación laboral.

En este estudio, se ha trabajado con datos provenientes, como se ha dicho, de la información de la Seguridad Social agregada en unos casos y con una muestra en otros (como se hace habitualmente en los casos en los que se manejan datos sobre rentas y poblaciones), por lo que suele ser común encontrarse con distribuciones que no pueden ser ordenadas por la existencia de errores de muestreo. En estos casos, las técnicas de inferencia estadística permitirán una comparación más precisa de las distintas distribuciones.

El presente trabajo es continuación de otros realizados y no pretende ser definitivo sino una parte de una investigación más completa. Dados los resultados que se obtienen es conveniente considerar, en algunos casos plazos más amplios, ya que en este corto espacio de tiempo los resultados no son concluyentes, toda vez que las variaciones que han ocurrido en la Seguridad Social, en estos últimos años, no han tenido todavía la suficiente incidencia al afectar, en la mayoría de los casos, al colectivo de afiliados de la Seguridad Social.

En resumen el contenido del trabajo es el siguiente:

Se divide en cinco capítulos y varios anexos. En el **primer capítulo** se hace una referencia a los distintos trabajos que hay sobre la segregación laboral y en concreto en los últimos años y sobre todo a partir de la década de los noventa, así como a la regulación de este fenómeno que ha sido objeto de un tratamiento internacional de tal forma que para instituciones como la OIT ha sido objeto de constante preocupación. Un recorrido por su regulación permite ver el tratamiento en los distintos convenios y acuerdos. Se continúa con una referencia a los pronunciamientos de la Unión Europea a través de las distintas Directivas y de las conclusiones de los grupos de expertos de la *Comisión sobre Género y Empleo*. Se finaliza el capítulo con las referencias a las distintas normas nacionales.

En el **capítulo II** se hace alusión a la metodología utilizada para realizar una medición de la segregación laboral. El trabajo trata de caracterizar el proceso de incorporación de la mujer al mercado laboral español, mediante la elaboración de un conjunto de

indicadores, entre los que destaca los de segregación laboral, y analizar su evolución en relación a los cambios socioeconómicos experimentados por la sociedad española (crecimiento del PIB, empleo, inmigración, etc.)

Para el estudio de la evolución de la segregación ocupacional en sus dos vertientes, vertical y horizontal, se han utilizado un conjunto de indicadores:

- **Indicadores de distribución:** se emplean para estudiar la proporción de mujeres en una determinada rama de actividad (u ocupación).
- **Indicadores de concentración:** se usan para analizar dónde trabajan con más frecuencia las mujeres.
- **Indicadores de segregación:** se emplean para estudiar en qué medida las mujeres presentan pautas de concentración distintas a las de los varones.

El efecto de la redistribución de los salarios por género se estudia a partir del análisis de diferentes estadísticos que, si bien puede tomarse como unidad de análisis la *unidad familiar*, en este caso se toma como unidad de medida el *individuo* y se realiza a través no sólo del estudio del coeficiente de Pearson o la curva del Lorenz o el índice de GINI, sino también mediante los polígonos de frecuencias e índices de integración.

Para ello, se toma como unidad de análisis la población afiliada a la Seguridad Social y en su planteamiento de segregación de rentas se toma como referencia los trabajadores asalariados y como más representativos los del Régimen General. Es decir, se presentan las técnicas tenidas en cuenta para su elaboración, así como las características de los datos utilizados, su aplicación y los resultados obtenidos, para la comparación de las distintas distribuciones en el periodo 2002-2007 presentándose una síntesis de las principales conclusiones de esta sección.

La aplicación de la metodología utilizada al cálculo de los distintos indicadores de concentración en España y las distintas comunidades autónomas, y a través del sistema de cotización, se ha realizado a través de la Muestra Continua de Vidas Laborales (**MCVL2007**) lo que ha supuesto de una determinada complejidad el tratamiento de esta información, que para una mayor agilización, y por la reducción sobre el proyecto original, se trabaja con submuestras aleatorias de menor dimensión, por lo que en ocasiones ha sido necesario realizar depuraciones. Se toma el valor de la base de cotización, correspondiente a cada registro, y se agrupa por comunidades autónomas grupos de cotización, actividades económicas y años. Se obtiene la posición de cada individuo por años que da idea de la medida de la segregación o desigualdad. El estudio se lleva a cabo, de la misma manera, con los datos de la submuestra correspondiente al año 2002, utilizando los mismos criterios de selección muestral que en la selección del año 2007, para permitir comparaciones entre dos muestras homogéneas. Esto permite realizar un análisis de estática comparativa entre dos años suficientemente separados en el tiempo para comparar las estructuras de segregación y verificar si existen cambios significativos en dichos periodos.

El estudio, en un principio, pretendía ofrecer una doble vía de análisis: a través de los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) y a través de la Muestra Continua de Vidas Laborales. La EPA, permite caracterizar el proceso de incorporación de la mujer al mercado laboral, la Muestra Continua ofrece resultados interesantes sobre la segregación por género que se produce en las variables de afiliación a la Seguridad

Social. La comparación de ambas fuentes de información permitiría determinar las tendencias en el mercado laboral a nivel desagregado (por actividades y categorías profesionales) y a nivel geográfico. Sin embargo, el documento que se presenta sólo está basado en los datos suministrados por la Seguridad Social.

En el **capítulo III** se describe el entorno demográfico en el que se desenvuelven las variables utilizadas en el estudio ya que existe una correlación entre la población española, la población laboral y los afiliados al Sistema de Seguridad Social dado que este colectivo procede de aquéllos. Dado que se estudian las desigualdades de género en campos como el empleo y la consiguiente discriminación salarial, es por lo que se ha creído conveniente presentar el marco demográfico en el que se desenvuelve la población española.

En la segunda parte del capítulo se hace alusión a la base de datos utilizada que como reiteradamente se ha dicho lo constituye la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL2007) que se define como un conjunto organizado de microdatos anónimos extraídos de los registros administrativos de la Seguridad Social. Estos datos están referidos a más de un millón de personas. A los efectos de nuestro estudio el número de observaciones con los atributos que corresponden han sido de 426.792 en 2002 y 702.129 en 2007.

El **capítulo IV** se centra en el cálculo de los indicadores de concentración y de distribución de los cotizantes por sexo según la composición de la muestra por grupos de cotización, por ramas de actividad y por comunidades autónomas. También se incluye una clasificación de las actividades productivas tipificándolas como feminizadas, masculinizadas e integradas. Bajo estos criterios, se analizan las proporciones de varones y mujeres que se reparten en cada una de las categorías. Finalmente, se han calculado unos índices de segregación laboral por sexo tanto para España como para las distintas comunidades autónomas, haciendo hincapié tanto en la conocida segregación vertical como horizontal. La segregación laboral está estrechamente relacionada con la desigualdad salarial existente entre hombres y mujeres en el mercado de trabajo. Se realizan dos fotografías de la segregación sectorial y ocupacional para los años 2002 y 2007, se comparan los resultados obtenidos y se busca el origen de los cambios producidos.

El **capítulo V** se dedica a estudiar la desigualdad de género a través de la distribución de las bases medias de cotización al Régimen General. Se pretende ver el comportamiento de los salarios a través de estas bases, diferenciando por género y a su vez para los grupos de cotización que representan las distintas categorías profesionales, las diversas actividades productivas y las comunidades autónomas.

Los indicadores que se aplican en este estudio, unos representan los valores promedios de la distribución, otros la dispersión y otros más típicos de este fenómeno (análisis de rentas) los que miden la desigualdad. En ese sentido, se ha hecho una comparación de las distintas distribuciones a partir del estudio de las decilas, desviación típica, coeficiente de variación de Pearson, coeficiente de GINI y curva de Lorenz, según se especifica en el capítulo de la metodología.

Para completar el estudio de la desigualdad ha resultado interesante también medir el grado de integración o segregación entre las distribuciones de las bases medias de

cotización de varones y mujeres a través del “índice de integración” que determina el grado de coincidencia de ambas distribuciones de bases medias, hecho que puede observarse gráficamente a través de los correspondientes polígonos de frecuencias.

Previamente a la aplicación de los distintos estadísticos se estudia la correlación entre las bases de cotización de los trabajadores de Régimen General y los salarios medios obtenidos a partir de la Encuesta Trimestral de coste laboral publicada por el INE . Se demuestra que existe una fuerte correlación entre ambas magnitudes (el coeficiente de correlación se sitúa en 0,9842) por lo que las consecuencias que se obtienen del estudio pueden ser extrapolables al comportamiento de los salarios en su desagregación de género.

El estudio se completa con las principales **Conclusiones** a las que siguen la **Bibliografía** respecto del tema objeto de estudio.

Así mismo el trabajo finaliza con **dos anexos**.

- El **Anexo I** presenta una serie de tablas que se corresponden al desarrollo del capítulo IV.
- El **Anexo II** presenta una serie de gráficos que corresponden al desarrollo del capítulo V.

Para terminar, se puede decir que este tema objeto de estudio forma parte de la línea de investigación que se viene desarrollando en los grupos formados por investigadores entre la Universidad Complutense de Madrid, la de Castilla-La Mancha y la de Málaga.

Teniendo en cuenta la base de datos nuevamente disponible a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales de la Seguridad Social se puede seguir abordando este análisis sobre la segregación, considerando este trabajo que se presenta como una primera estimación relativa a una serie de años y que necesita una mayor profundización, toda vez que el esfuerzo mayor que se ha realizado ha sido en el tratamiento de los datos de partida.

CAPÍTULO I

LA SEGREGACIÓN LABORAL POR GÉNERO: ESTADO DEL ARTE

1.- Antecedentes.

En las últimas décadas se ha asistido a importantes cambios en el mercado laboral español, entre los que destaca el incremento de la participación de la mujer en el mercado de trabajo, unido al desigual reparto de tareas y ocupaciones entre hombres y mujeres. Los enormes avances en la formación de las mujeres y su interés por participar de manera continuada en el mercado laboral podían hacer pensar en una pronta desaparición de las tradicionales desigualdades entre hombres y mujeres, pero lo cierto es que no ha ocurrido así. Estos hechos dan cabida a la intervención pública en este sentido, para intentar luchar contra la desigualdad en cuestiones de género en el mercado laboral.

En el ámbito europeo, la Estrategia de Empleo establece una serie de requerimientos para la consecución de la igualdad de género y la reducción de la brecha existente, no sólo en el tema salarial, sino en muchos otros aspectos sociolaborales. Desde la Unión Europea, se plantea, por ejemplo, la conciliación entre la vida laboral y familiar como una herramienta necesaria para incrementar los niveles de empleo femenino y para paliar las desigualdades de género en el mercado de trabajo.

La entrada masiva de la mujer al mercado laboral ha puesto de manifiesto una serie de desigualdades de género, algunas de las cuales han dado lugar a problemas de discriminación:

- Las mujeres se concentran en las categorías profesionales más bajas, teniendo más dificultades que los varones para promocionar (*segregación vertical*).
- Las mujeres suelen acceder a un determinado tipo de ocupaciones consideradas tradicionalmente como femeninas (*segregación horizontal*).
- Las mujeres suelen cobrar salarios inferiores a los de los hombres sin que, en apariencia, sean los distintos niveles de productividad los que justifiquen esta diferencia. Esta diferenciación de género, también se manifiesta en las bases medias de cotización a la seguridad social.
- Las bases medias de cotización muestran por tanto una diferenciación.

- Entre las mujeres tienen un mayor peso los empleos temporales y a tiempo parcial, y también es mayor la tasa de paro.

Existe alguna dificultad en establecer el significado descriptivo de igualdad que, según Bobbio, “estriba sobre todo en su indeterminación, de modo que decir que dos entes son iguales, sin otra determinación, nada significa en el lenguaje político, si no se especifica de qué entes se trata y respecto a qué cosa son iguales, es decir si no se está en condiciones de responder a dos preguntas: ¿igualdad entre quienes?, e ¿igualdad de qué?” El concepto de igualdad utilizado en la filosofía política ha evolucionado a lo largo del tiempo, como lo ha hecho la propia sociedad, de tal forma que hoy están superadas las ideas de hace cien años.

Podemos decir que la noción de igualdad aparece en Grecia como idea revolucionaria tanto en el terreno de la política como en el de la comprensión del universo físico, del cuerpo humano e incluso de las raíces metafísicas del ser. La igualdad, desde siempre, está ligada a otro concepto del que no ha dejado de formar parte, como es la justicia, término también complejo en el que se mezclan, como dice F. Savater, la consideración cosmológica, la institución social y la virtud del individuo.

La aplicación del concepto igualdad, según Sartori, puede interpretarse desde cuatro puntos de vista: igualdad jurídico-política, igualdad social, igualdad de oportunidades e igualdad económica. Según la importancia de los objetivos que se consigan con cada tipo de igualdad, aparecerán diferencias en los distintos proyectos políticos y en las propias concepciones filosóficas, frente a lo que sucede cuando nos referimos en términos genéricos al principio de igualdad. Siempre se defiende la igualdad de los hombres, pero no siempre es conveniente actuar para la corrección de desigualdades sociales o económicas, y es común la discusión sobre las diferentes formas de enfrentarse al binomio eficiencia-equidad.

La medición del grado de desigualdad económica existente en una sociedad y su evolución en el tiempo son temas que suscitan el interés permanente tanto de la opinión pública como de los especialistas en el estudio del bienestar. Por su parte, en la literatura que aborda el análisis de la distribución del excedente de la economía, se han propuesto diferentes medidas que pretenden sintetizar esta variable, con el objeto de efectuar comparaciones inter-temporales y entre países, a la vez que asignar un valor absoluto a la desigualdad y derivar conclusiones sobre el nivel de concentración del ingreso en una población determinada. En este contexto, es habitual que todos aquéllos que están relacionados con este asunto -académicos, especialistas en el tema, técnicos de los gobiernos y de organismos internacionales- se preocupen por conocer la manera en que los distintos grupos de hogares participan en la formación del ingreso nacional.

Pero lo que a nuestros efectos interesa es ver cómo la Seguridad Social con sus efectos redistributivos contribuye a evitar las desigualdades, la pobreza, contribuyendo al bienestar social de todos los ciudadanos, es decir, contemplar el fenómeno de la desigualdad desde el punto de vista económico.

2.-La segregación laboral por género.

La segregación laboral es una característica presente en los distintos mercados de trabajo y un rasgo fundamental de la inserción laboral de las mujeres en las sociedades desarrolladas. La segregación laboral es un concepto que puede ser aplicado siempre que se estudien dos colectivos de individuos y se pretenda comparar si se encuentran en igualdad de oportunidades a la hora de formar parte del mercado de trabajo. Algunos estudios en los que se analiza la segregación laboral están aplicados a los inmigrantes, comparando su situación con la de los trabajadores autóctonos de un país; también se aplica en la comparación por tramos de edad de la población, por ejemplo, para ver si los jóvenes tienen la posibilidad de ocupar los mismos segmentos laborales que los trabajadores de mayor edad; y, por supuesto, otro de los colectivos analizados y que puede ser fruto de algún tipo de segregación son las mujeres, en este caso comparando este colectivo con el de los trabajadores varones. Éste será el objetivo en este apartado de la investigación: analizar la evolución de la segregación laboral por sexo en España y observar si en las distintas Comunidades Autónomas existe el mismo patrón de segregación que en el conjunto nacional.

La segregación laboral puede ser horizontal o vertical. La segregación horizontal se presenta cuando un determinado colectivo de personas se concentra principalmente en un número relativamente pequeño de ramas de actividad y se encuentran total o parcialmente ausente de las demás (segregación sectorial); mientras que la segregación vertical se da cuando un determinado colectivo de personas se concentra en los niveles inferiores de la escala ocupacional, cuando existen otros grupos de personas que se reparten en las demás categorías o se concentran sólo en los niveles superiores de la escala ocupacional (segregación profesional). Estudiaremos ambos tipos de segregación a partir de la población ocupada y cubierta por el Régimen General de la Seguridad Social en España, distribuida por ramas de actividad (para la segregación horizontal) y por categorías profesionales (para la segregación vertical), siendo los colectivos de personas a comparar las mujeres y los varones.

La segregación ocupacional por sexo da lugar a la separación de los mercados de trabajo masculino y femenino, de manera que hombres y mujeres se encuentran en distintas ocupaciones y/o distintas ramas de actividad. El problema es que, muchas veces, las mujeres acaban situándose en los niveles más bajos del empleo en cuanto a cualificación y remuneración. Con ello, el concepto de segregación acaba implicando también discriminación. El hecho de que hombres y mujeres se sitúen en lugares distintos de la escala ocupacional no resulta discriminatorio en sí mismo. Sí lo es si, como resultado de este proceso de segmentación del mercado de trabajo, las mujeres acaban en las posiciones más desventajosas de una manera sistemática, y sin que ello lleve aparejado diferencias de cualificación entre hombres y mujeres o distintas preferencias a la hora de buscar un empleo.

3.-La segregación laboral según los distintos autores y trabajos.

En las últimas décadas, se han desarrollado numerosos estudios sobre el mercado laboral desde la perspectiva de género en España (Castaño et al., 1999; Otero y Gradín, 2001; Maté et al., 2002; Cáceres et al., 2004; Cebrián y Moreno, 2008; Iglesias y Llorente, 2008; entre otros), la diferencia con el estudio aquí planteado radica en la fuente de datos utilizada: la Muestra Continua de Vidas Laborales de la Seguridad Social. Tradicionalmente, los estudios sobre segregación laboral en España utilizan como fuente de datos la Encuesta de Población Activa elaborada por el INE.

La mayor presencia de la mujer en el mercado laboral no necesariamente ha venido asociada con una reducción generalizada de la discriminación laboral por género, ya sea por la persistencia de una menor remuneración frente al hombre, o debido a que la inserción de la mujer se produce en determinadas ocupaciones o ramas de actividad, generalmente las peor remuneradas y valoradas socialmente (Otero y Gradín, 2001). En este apartado de la investigación nos centraremos en este último aspecto, la segregación laboral por género. Macpherson y Hirsch (1995) y Bayard et al. (1999) demuestran que la segregación es capaz de explicar por sí sola una parte importante de la brecha salarial entre hombres y mujeres.

La teoría económica sugiere que hay tanto factores de oferta como de demanda detrás de la segregación ocupacional por género. Entre los factores de demanda, se encuentra la discriminación de algunos empleadores a la hora de contratar a una mujer (por ejemplo, por su mayor absentismo laboral al recaer sobre ellas la mayor parte de las responsabilidades familiares), o la percepción que tienen los empleadores al considerar que las mujeres, en media, están menos cualificadas que los hombres, por lo que es habitual que las ocupaciones que requieren unos niveles de estudio elevados y en las que la experiencia y formación en el propio puesto de trabajo sean importantes, serán ofrecidas a hombres y no a mujeres (Dolado, Felgueroso y Jimeno, 2003). Por el lado de la oferta, existe una explicación bastante extendida y basada en la teoría del capital humano, según la cual, la mujer se ve forzada a escoger trabajos compatibles con las tareas del hogar y las responsabilidades familiares (discriminación social), con lo que acaba ocupando los segmentos del mercado laboral que exigen un menor nivel de cualificación, trabajos a tiempo parcial y de carácter temporal. Esto implica un menor capital humano femenino, dado que la mujer tiene menos incentivos para invertir en educación orientada al mercado de trabajo y en formación una vez incorporada al mercado (Maté, Nava y Rodríguez, 2002).

Algunos estudios recientes han demostrado que el incremento de las tasas de actividad femenina en el mercado laboral ha supuesto una disminución de la segregación ocupacional por género en el caso del colectivo con mayores niveles de formación, pero no en el caso del colectivo de mujeres con menores niveles de estudio (Dolado, Felgueroso y Jimeno, 2001). Por lo tanto, parece ser que el nivel educativo es un factor clave para explicar la segregación ocupacional.

Otra teoría económica que también permite explicar la segregación ocupacional entre hombres y mujeres es la de la segmentación de los mercados de trabajo. Uno de los modelos más conocidos de esta corriente teórica es el modelo del mercado de trabajo

dual propuesto por Doeringer y Piore (1971). Estos autores diferencian dos tipos de mercados, uno primario y otro secundario. En el mercado primario, se encontrarían los empleos estables, bien pagados, con mejores condiciones de trabajo y con amplias posibilidades de promoción profesional. Las empresas que ofrecen este tipo de empleos valorarán mucho la experiencia dentro de la propia empresa y, por tanto, ofrecerán estos empleos a los varones que suelen tener menos interrupciones en su vida laboral. Además, como las empresas de este segmento pagan mejor, se asegurarán a los trabajadores más cualificados y preferirán a los hombres que suelen tener mayor capital humano que las mujeres. Por su parte, el mercado secundario lo constituirían los empleos más inestables, mal pagados, con peores condiciones de trabajo y escasas posibilidades de promoción profesional. Las mujeres tenderán a ser excluidas del segmento primario del mercado de trabajo y a concentrarse en el segmento secundario, de forma que el modelo del mercado dual podría adaptarse fácilmente a la segregación ocupacional entre sexos dividiendo al mercado en ocupaciones masculinas y femeninas.

En los documentos publicados por la Organización Internacional del Trabajo también se muestra un interés por este tipo de estudios. Interesa en este sentido uno muy reciente de marzo de 2009 titulado “*Tendencias Mundiales del Empleo de las mujeres*”, obra del equipo de tendencias del empleo de la OIT a cargo de Theo Sparreboom y otros, que permite evaluar el impacto de la actual crisis financiera y la desaceleración del crecimiento económico mundial en el empleo y como podría evolucionar a lo largo de los años y principalmente como afectan estos aspectos a los distintos sexos viendo los indicadores sobre la situación de la mujer en los mercados de trabajo de todo el mundo.

4.-La segregación laboral en las distintas normativas (nacional e internacional).

Como antecedentes respecto a estos temas que de forma indiferente se conocen como segregación, igualdad, discriminación, etc. podemos señalar la *Declaración de Philadelphia* que afirma que todos los seres humanos, sin distinción de raza, credo o sexo, tienen derecho a perseguir su bienestar material y su desarrollo espiritual en condiciones de libertad y dignidad, de seguridad económica y en igualdad de oportunidades y también considerando que la discriminación constituye una violación de los derechos enunciados por la *Declaración Universal de los Derechos Humanos*.

El derecho de todas las personas a la igualdad ante la ley y a la protección contra la discriminación constituye un derecho universal reconocido por la *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, la *Convención de las Naciones Unidas sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial* y los *Pactos de las Naciones Unidas sobre Derechos Civiles y Políticos y sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales*, así como por el *Convenio para la protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales*, de los que son signatarios todos los Estados miembros.

Así mismo, los convenios adoptados por la *Organización Internacional del Trabajo* en sus distintas Conferencias Generales. Se puede citar el Convenio n° 100 de 1951, relativo a la igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y la mano de obra femenina por un trabajo de igual valor.

En la trigésimo cuarta reunión celebrada el 6 de junio se adoptan diversas proposiciones sobre la igualdad de remuneración. En el artículo 1, después de definir el término remuneración, el punto b) dice que la expresión “igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y la mano de obra femenina por un trabajo de igual valor” designa las tasas de remuneración fijadas sin discriminación en cuanto al sexo.

El artículo 2 dice que todo Miembro deberá, empleando medios adaptados a los métodos vigentes de fijación de tasas de remuneración, promover y, en la medida en que sea compatible con dichos métodos, garantizar la aplicación a todos los trabajadores del principio de igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y la mano de obra femenina por un trabajo de igual valor.

Y es en el punto 2 donde se dice que este principio se deberá aplicar por medio de:

- a) la legislación nacional;
- b) cualquier sistema para la fijación de la remuneración, establecido o reconocido por la legislación;
- c) contratos colectivos celebrados entre empleadores y trabajadores; ó,
- d) la acción conjunta de estos diversos medios.

En el artículo 3 se dice que deberán adoptarse medidas para promover la evaluación objetiva del empleo, tomando como base los trabajos que éste entrañe, cuando la índole de dichas medidas facilite la aplicación del presente Convenio, para finalizar en el artículo 4 aludiendo a que todo Miembro deberá colaborar con las organizaciones interesadas de empleadores y trabajadores, en la forma que estime más conveniente, a fin de aplicar las disposiciones del presente Convenio.

También el *Convenio 111*, relativo a la discriminación en materia de empleo y ocupación de 1958 en la Conferencia General convocada por el Consejo de administración de la OIT el 4 de junio de 1958, define en primer lugar el término discriminación que comprende cualquier distinción, exclusión o preferencia basada en motivos de raza, color, sexo, religión, opinión política, ascendencia nacional u origen social que tenga por efecto anular o alterar la igualdad de oportunidades o de trato en el empleo y la ocupación.

También lo identifica como cualquier otra distinción, exclusión o preferencia que tenga por efecto anular o alterar la igualdad de oportunidades o de trato en el empleo u ocupación que podrá ser especificada por el Miembro interesado previa consulta con las organizaciones representativas de empleadores y trabajadores, cuando dichas organizaciones existan, y con otros órganos apropiados.

Las distinciones, exclusiones o preferencias basadas en las calificaciones exigidas para un empleo determinado no serán consideradas como discriminación. A los efectos de este Convenio, los términos “empleo” y “ocupación” incluyen tanto el acceso a los medios de formación profesional y la admisión de empleo y en las diversas ocupaciones como también las condiciones de trabajo.

El artículo 2 establece que todo Miembro que acepte este convenio se obliga a formular y llevar a cabo una política nacional que promueva, por métodos adecuados a las condiciones y a la práctica nacionales, la igualdad de oportunidades y de trato en materia de empleo y ocupación, con objeto de eliminar cualquier discriminación a este respecto. También se indica que el país Miembro se obliga por los métodos adaptados a las circunstancias y a las prácticas nacionales, especificándose cuáles pueden ser.

Igualmente, especifica que no se considera discriminación las medidas que afecten a una persona sobre la que recaiga sospecha legítima de que se dedica a una actividad perjudicial a la seguridad del Estado, o acerca de la cual se haya establecido que de hecho se dedica a esta actividad, siempre que dicha persona tenga el derecho a recurrir a un tribunal competente conforme a la práctica nacional.

Para simplificar en un recorrido histórico podemos situarnos ya en épocas más recientes, con el sexto punto del orden del día de la 98ª reunión de la *Conferencia Internacional del Trabajo* (OIT) celebrada en Ginebra en 2009 dedicada a “la Igualdad de género como eje del trabajo decente”.

La *Organización Internacional del Trabajo* está comprometida con estas causas. La igualdad de género es un objetivo y un catalítico para hacer realidad el ideal más importante: proporcionar trabajo decente para las mujeres y los hombres en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad.

Desde 1919 se ha tratado de mejorar la situación de las mujeres en el trabajo. A pesar de que los resultados obtenidos distan de ser perfectos, desde esta organización se ha influido en las legislaciones laborales de casi todos los países, se ha impulsado la iniciativa empresarial de las mujeres e incentivado los sistemas de seguridad y protección social.

Los últimos años se han celebrado los logros alcanzados y se ha evaluado el camino que aún queda por recorrer, centrándose principalmente en los "techos invisibles" que constituyen uno de los problemas críticos que claman por un cambio importante.

Se entiende por «techos invisibles» los obstáculos artificiales e invisibles que impiden que las mujeres lleguen a ocupar altos puestos ejecutivos.

Pero también hay un problema de «piso pegajoso». Este término describe las fuerzas que retienen a las mujeres en la base de la pirámide económica.

Las investigaciones y análisis llevadas a cabo indican que la discriminación más fuerte se da allí donde se ejerce más poder. Cuanto más se asciende mayor es la diferencia de género. Así:

- Las mujeres ocupan entre un 1 y un 3 por ciento de los puestos ejecutivos más altos de las empresas más grandes del mundo. En el caso de las mujeres que también experimentan discriminación racial, este porcentaje es aún más bajo.
- Sólo 8 jefes de Estado o de Gobierno son mujeres y sólo 21 mujeres ocupan el segundo cargo gubernamental.
- Sólo el 13,4 por ciento de los parlamentarios de todo el mundo son mujeres.

La Unión Europea también ha hecho pronunciamiento en este sentido. En uno de los documentos publicados por el Grupo de Expertos de la Comisión Europea sobre Género y Empleo (EGGE, 2002), se señala que en el debate académico sobre la segregación existen dos enfoques que nos llevan a diferentes estrategias. Uno de los enfoques parte de considerar que la segregación de género revela diferencias reales entre hombres y mujeres, llevando a la discriminación hacia la mujer en los segmentos del mercado de trabajo dominados por los hombres. A su vez, se argumenta que la segregación es una de las causas de la existencia de diferencias salariales, siendo imposible conseguir la equidad de salarios en tanto no desaparezcan las barreras en los mercados de trabajo que diferencian entre tareas masculinas y femeninas. En el otro de los enfoques señalado, la segregación no es un problema y apuntan que las diferencias salariales podrían desaparecer por otros mecanismos distintos de la creación de mercados de trabajo homogéneos por género. Si hombres y mujeres tuvieran los mismos salarios para igual trabajo o trabajaran en las mismas condiciones laborales, la segregación por género no sería un problema, pudiendo incluso ser una ventaja en los casos en los que permita conciliar vida laboral y familiar.

En la UE, respecto de Principio de Igualdad de hombres y mujeres en el trabajo, se encuentra la *Directiva 2002/73/CE* del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de septiembre de 2002 que modifica la *Directiva 76/207/CEE* del Consejo relativa a la aplicación del principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres en lo que se

refiere al acceso al empleo, a la formación y a la promoción profesionales, y las condiciones de trabajo.

Esta Directiva consagra los derechos fundamentales y observa los principios reconocidos en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. La igualdad de trato entre hombres y mujeres es un principio fundamental con arreglo al Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y la jurisprudencia del Tribunal de Justicia. Dichas disposiciones del Tratado proclaman la igualdad entre mujeres y hombres como una “misión” y un “objetivo” de la Comunidad e imponen la obligación positiva de “promover” dicha igualdad en todas sus actividades.

La *Directiva 76/ 207/CEE* del Consejo no define los conceptos de discriminación directa o indirecta. Basándose en el artículo 13 del Tratado, el Consejo adoptó la *Directiva 2000/43/CEE* relativa a la aplicación del principio de igualdad de trato de las personas independientemente de su origen racial o étnico, y la *Directiva 2000/78/CEE de 27 de noviembre de 2000*, relativa al establecimiento de un marco general para la igualdad de trato en el empleo y la ocupación que definen la discriminación directa e indirecta. Resulta, pues, apropiado incluir definiciones en línea con dichas Directivas por lo que al sexo se refiere.

Es por ello que la *Directiva 2002/73/CE* se entenderá sin perjuicio de la libertad de asociación, incluido el derecho a fundar, con otros, sindicatos y a afiliarse a éstos en defensa de sus intereses. Las medidas adoptadas de conformidad con el Tratado podrán incluir la pertenencia o la continuación de la actividad de organizaciones o sindicatos cuyo objetivo principal sea la promoción, en la práctica, del principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres.

El acoso relacionado con el sexo de una persona y el acoso sexual son contrarios al principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres; por ello conviene definir dichos conceptos y prohibir dichas formas de discriminación. Con ese objetivo, debe hacerse hincapié en que dichas formas de discriminación se producen no sólo en el lugar de trabajo, sino también en el contexto del acceso al empleo y a la formación profesional, durante el empleo y la ocupación.

En ese contexto, debe alentarse a los empresarios y a los responsables de la formación profesional a tomar medidas para combatir toda clase de discriminación por razón de sexo y, en particular, a tomar medidas preventivas contra el acoso y el acoso sexual en el lugar de trabajo, de conformidad con la legislación y la práctica nacional.

La prohibición de la discriminación debe entenderse sin perjuicio del mantenimiento o la adopción de medidas destinadas a evitar o compensar situaciones de desventaja sufridas por un grupo de personas del mismo sexo. Tales medidas permiten la existencia de organizaciones de personas del mismo sexo cuando su objetivo principal sea promover las necesidades especiales de tales personas y fomentar la igualdad entre hombres y mujeres.

En este sentido la Directiva establece en su artículo 1 que los estados miembros tendrán en cuenta de manera activa el objetivo de la igualdad entre hombres y mujeres al elaborar y aplicar disposiciones legales, reglamentarias y administrativas, así como políticas y actividades en los distintos ámbitos laborales. El principio de igualdad de

trato supone la ausencia de toda discriminación por razón de sexo, bien sea directa o indirectamente en lo que se refiere, en particular, al estado matrimonial o familiar.

Entre los países miembros de la UE, nos encontramos con que aquellos países con las tasas más altas de empleo femenino también tienen unos índices de segregación más elevados. Se observa, además, que en los países con altas tasas de empleo femenino también se presentan mayores niveles educativos entre la población femenina. Esto sugiere que la información sobre la segregación por género debe ir acompañada con información acerca de los niveles de estudio y tramos de edad de la población ocupada. Por estas razones, en esta investigación se han calculado indicadores de segregación por género a partir de los datos de ocupados para el colectivo de mujeres y varones, y también se han diferenciado dentro de cada colectivo distintos niveles educativos y diferencias entre la población joven y la de mayor edad, siempre que el tamaño muestral nos ha permitido hacer estas desagregaciones, teniendo en cuenta también la dimensión territorial al estudiar la situación por Comunidades Autónomas y a nivel nacional.

En el ámbito nacional, el referente obligado es el de la Constitución Española de 1978, en cuyo artículo 14, referente a derechos y libertades, se dice que “Los españoles son iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social; asimismo, el artículo 9.2 cuando se refiere a la libertad e igualdad y sus garantías jurídicas dice que “corresponde a los poderes públicos promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas; promover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social”.

En el *Estatuto de los Trabajadores* en su artículo 4 se dice:

“En la relación de trabajo, los trabajadores tienen derecho:

- a) a la ocupación efectiva;
- b) a la promoción y formación profesional en el trabajo;
- c) **a no ser discriminados** para el empleo o una vez empleados, por razones de sexo, estado civil, por la edad dentro de los límites marcados por esta ley, raza, condición social, ideas religiosas o políticas, afiliación o no a un sindicato, así como por razón de lengua, dentro del Estado español. Tampoco podrán ser discriminados por razón de disminuciones físicas, psíquicas y sensoriales, siempre que se hallasen en condiciones de aptitud para desempeñar el trabajo o empleo de que se trate;
- d) a su integridad física y a una adecuada política de seguridad e higiene;
- e) al respeto de su intimidad y a la consideración debida a su dignidad, comprendida la protección frente a ofensas verbales o físicas de naturaleza sexual;
- f) a la percepción puntual de la remuneración pactada o legalmente establecida;
- g) al ejercicio individual de las acciones derivadas de su contrato de trabajo;
- h) a cuantos otros se deriven específicamente del contrato de trabajo.”

También en la Sección segunda: Derechos y deberes derivados del contrato en el Artículo 17, No discriminación en las relaciones laborales, se dice:

“1. Se entenderán nulos y sin efecto los preceptos reglamentarios, las cláusulas de los convenios colectivos, los pactos individuales y las decisiones unilaterales del empresario **que contengan discriminaciones** desfavorables por razón de edad, o cuando contengan discriminaciones favorables o adversas en el empleo, así como en materia de retribuciones, jornada y demás condiciones de trabajo por circunstancias de sexo, origen, estado civil, raza, condición social, ideas religiosas o políticas, adhesión o no a sindicatos y a sus acuerdos, vínculos de parentesco con otros trabajadores en la empresa y lengua dentro del Estado español.

2. Podrán establecerse por ley las exclusiones, reservas y preferencias para ser contratado libremente.”

Además del *Estatuto de los Trabajadores* y los distintos convenios colectivos de los diferentes sectores, hay herramientas básicas que regulan a su vez los derechos de las trabajadoras y los trabajadores en materia de igualdad de género.

El *Plan para la igualdad de género de la Administración General del Estado* (aprobado por el Consejo de Ministros el 4 de marzo de 2005) incorporó varios paquetes de medidas cuyo fin último era consolidar una cultura profesional plenamente comprometida con la igualdad real de oportunidades de ambos sexos, tanto en el acceso al empleo público como en la promoción profesional.

Entre la legislación vigente están las siguientes normas:

- *Ley 397/1999 de 5 de noviembre*, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras. Esta ley nace de la necesidad de configurar un sistema que contemple las nuevas relaciones sociales surgidas y un nuevo modo de cooperación y compromiso entre mujeres y hombres que permita el reparto equilibrado de responsabilidades en la vida profesional y en la privada.
- Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW), ratificado por España en 1984.
- *Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo* para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, que tiene por objetivo alcanzar la igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres y la no discriminación por razón de sexo, en particular que afecta a las mujeres.
- *Orden PRE/525/2005 de 7 de marzo* por la que se da publicidad al acuerdo de Consejo de Ministros por el que se adoptan medidas para favorecer la igualdad entre hombres y mujeres.
- *Orden APU/526/2005 de 7 de marzo* por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros de 4 de marzo de 2005 por el que se aprueba el *Plan de igualdad de género de la Administración General del Estado*.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DE LA SEGREGACIÓN LABORAL DE LA MUJER Y DE LA CONCENTRACIÓN DE LOS SALARIOS A TRAVÉS DE LAS BASES DE COTIZACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL

1.- Estudio de la segregación laboral de la mujer

1.1. Metodología para la medición de los índices de segregación

Con el objetivo de estudiar la evolución de la segregación ocupacional en sus dos vertientes, vertical y horizontal, se van a utilizar una serie de indicadores que dividiremos en tres tipos (Castaño, Sánchez-Herrero e Iglesias, 2002):

- *Indicadores de distribución:* se emplean para estudiar la proporción de mujeres en una determinada rama de actividad (o grupo de cotización) y se calculan como el número de mujeres en una rama de actividad (o grupo de cotización) (M_i) dividido por el número total de trabajadores de esa rama de actividad (o grupo de cotización) (L_i).

$$Id_i = \frac{M_i}{L_i}$$

- *Indicadores de concentración:* se usan para analizar dónde trabajan con más frecuencia las mujeres y se calcula como número de mujeres en una rama de actividad (o grupo de cotización) (M_i) dividido por el número total de mujeres empleadas (M).

$$Ic_i = \frac{M_i}{M}$$

- *Indicadores de segregación:* se emplean para estudiar en qué medida las mujeres presentan pautas de concentración distintas a las de los varones. Nos miden, por tanto, el número de mujeres que deberían cambiar su ubicación laboral (rama de actividad o grupo de cotización) para que haya una distribución igualitaria por género. Estos indicadores de segregación se pueden calcular de diferentes maneras.

Entre las formas conocidas para medir la segregación laboral en el mercado de trabajo, vamos a destacar¹:

- El Índice de Disimilitud (*IDD*) desarrollado por Duncan y Duncan en 1955. Éste índice, inicialmente construido para medir la segregación racial en Estados Unidos, es uno de los indicadores más utilizado internacionalmente para medir la segregación laboral por género y también se empleará en este trabajo por la facilidad de cálculo, a pesar de las múltiples críticas que ha recibido². En muchas de las investigaciones sobre segregación en EE.UU. se ha utilizado este tipo de índice de segregación, así como en algunos de los estudios realizados por la OCDE (por ejemplo, OCDE, 1985). Con el índice de segregación de Duncan y Duncan, se pretende medir el grado en que hombres y mujeres se distribuyen de forma desigual en la estructura ocupacional, representando la diferencia, en términos absolutos, entre los coeficientes de representación de cada ocupación para los hombres y para las mujeres. Su interpretación también es bastante sencilla, ya que este índice representa el porcentaje de mujeres (o de hombres) que debería cambiar de ocupación para igualar la razón entre los sexos en todas las ocupaciones. El índice de Duncan y Duncan se obtiene a partir de la siguiente formulación matemática:

$$IDD = \left(\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n |(M_i/M) - (H_i/H)| \right) * 100$$

Donde M_i y H_i representan el número de mujeres y de hombres en la rama de actividad (o grupo de cotización) i y, M y H constituyen el número total de mujeres y de hombres empleados, respectivamente. Con este índice se busca establecer el porcentaje mínimo de hombres y mujeres que deberían cambiar de rama de actividad (o grupo de cotización) para que la distribución del empleo en ambos sexos fuese similar. El índice se mueve en un rango de 0 a 100; cuando toma el valor cero quiere decir que la distribución de hombres y mujeres en las diferentes ramas de actividad (o grupos de cotización) es igual, mientras que el valor 100 indica una segregación total (hombres y mujeres estarían en grupos ocupacionales totalmente diferentes). Los inconvenientes que se han encontrado para hacer comparaciones con este índice a través del tiempo, pueden reducirse recurriendo a procedimientos como la estandarización del índice, en donde todas las ocupaciones se suponen del mismo tamaño con el propósito de controlar los cambios en el tiempo y en el tamaño relativo de las ocupaciones. La fórmula de cálculo del Índice normalizado de Duncan es la siguiente:

¹ Dada la diversidad de índices que se pueden utilizar para medir la segregación, cada uno de ellos no exento de problemas ante cambios en la estructura y reparto del empleo entre hombres y mujeres, un grupo de expertos propuesto por la Comisión Europea (EGGE) propone la utilización de cuatro índices distintos para medir la segregación ocupacional: el índice de disimilitud de Duncan y Duncan (IDD), el indicador de segregación de Moir y Selby-Smith (MSS), el índice de Karmel y MacLachlan (IK), y un índice de segregación que se calcula a través del método de correspondencia marginal (*marginal matching*) (IEM) (EGGE, 2002a).

² Éste índice presenta problemas cuando se comparan dos períodos de tiempo diferentes, ya que cambia la estructura ocupacional y la participación general de cada sexo.

$$ID_{\text{estandarizada}} = \left(\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left(\frac{M_i/L_i}{\sum_{i=1}^n M_i/L_i} \right) - \left(\frac{H_i/L_i}{\sum_{i=1}^n H_i/L_i} \right) \right) * 100$$

Donde L_i representa el total de cotizantes en la rama de actividad (o grupo de cotización) i .

Para explicar la evolución temporal del índice de disimilitud de Duncan, es preciso tener en cuenta que ésta depende tanto de la forma en que hombres y mujeres se distribuyen a lo largo de la estructura sectorial y tarifaria de los cotizantes como de la propia estructura sectorial y por grupos de cotización. De esta forma, es posible que los cambios experimentados en la segregación se deban a que mujeres y hombres han modificado su presencia en actividades y grupos de cotización o, por el contrario, se deban únicamente a los cambios experimentados por ambas estructuras.

De acuerdo con Blau, Simpson, y Anderson (1998), es posible descomponer el cambio en el índice de Duncan estandarizado (entre dos períodos de tiempo), diferenciando entre un efecto composición, un efecto distribución y un efecto residual, que se obtienen a partir de la siguiente formulación:

$$\text{efecto composición} = \frac{1}{2} \left[\sum_i \left| \frac{q_{i2}L_{i1}}{\sum_i q_{i2}L_{i1}} - \frac{p_{i2}L_{i1}}{\sum_i p_{i2}L_{i1}} \right| - \sum_i \left| \frac{q_{i1}L_{i1}}{\sum_i q_{i1}L_{i1}} - \frac{p_{i1}L_{i1}}{\sum_i p_{i1}L_{i1}} \right| \right]$$

$$\text{efecto distribución} = \frac{1}{2} \left[\sum_i \left| \frac{q_{i1}L_{i2}}{\sum_i q_{i1}L_{i2}} - \frac{p_{i1}L_{i2}}{\sum_i p_{i1}L_{i2}} \right| - \sum_i \left| \frac{q_{i1}L_{i1}}{\sum_i q_{i1}L_{i1}} - \frac{p_{i1}L_{i1}}{\sum_i p_{i1}L_{i1}} \right| \right]$$

Donde, $q_{it}=M_{it}/L_{it}$ es el porcentaje de mujeres empleadas sobre el total del empleo en una determinada actividad i (o grupo de cotización) en el año t y $p_{it}=H_{it}/L_{it}$ es el mismo porcentaje pero respecto a los hombres.

Dado que la suma de los efectos composición y distribución no coincide exactamente con la diferencia de la segregación entre los dos años, se calcula el efecto residual que según Anker (1998) carece de significado.

Según lo expuesto, el cambio total se descompone en tres efectos:

- a) Un efecto composición, resultado de restar el índice que se obtendría en el año final si la estructura de ramas de actividad (o grupos de cotización) fuera como la del año inicial, y el índice que se obtendría en el momento inicial. Por lo tanto, nos mide la parte del cambio observado que se debe únicamente al hecho de que mujeres y hombres han modificado su presencia en las distintas actividades (o grupos de cotización).

- b) Un efecto distribución, resultado de restar el índice que se obtendría en el momento final si la presencia de mujeres y hombres en las ramas de actividad (o en los grupos de cotización) hubiera permanecido constante, y el índice del año inicial. Por lo tanto, mide la parte del cambio observado que se debe únicamente al hecho de que la estructura del empleo por actividades (o por grupos de cotización) ha cambiado su estructura de ponderaciones.
- c) Un efecto residual, definido como la parte del cambio observado no explicado por los efectos composición y distribución:

Efecto residual = Variación total - Efecto composición - Efecto distribución

- El indicador de segregación de Moir and Selby-Smith (1979) (*MSS*). Este indicador está basado en la consideración de que la proporción de mujeres dentro de cada grupo de cotización (o rama de actividad) es diferente de la proporción de mujeres en el empleo. Su formulación matemática es la siguiente:

$$MSS = \left(\sum_{i=1}^n \left| \frac{M_i}{M} - \frac{L_i}{L} \right| \right) * 100$$

Donde L_i es el empleo total en el grupo de ocupación (o rama de actividad) i y L es el empleo total.

En los primeros trabajos sobre segregación ocupacional por sexo de la OCDE, se emplea un indicador de estas características (OCDE, 1980). El indicador *MSS* se interpreta como el porcentaje de ocupados que deberían de cambiar de empleo para eliminar la segregación³. El indicador *MSS* es un múltiplo del *IDD*⁴. Una de las desventajas de este indicador es que toma valores diferentes según se escoja como base de cálculo el porcentaje de mujeres o de hombres.

- El índice de Karmel y MacLachlan (1988) (*IK*). Se basa también en la idea de que la segregación significa una diferente distribución de hombres y mujeres entre las distintas categorías profesionales (o ramas de actividad). Este índice tiene en cuenta las diferencias en las proporciones de empleo masculino y femenino, por lo que resulta más apropiado que el *IDD* o el *MSS* para hacer comparaciones a través del tiempo. Su uso también está muy extendido, sobre todo en los estudios de segregación europeos⁵. La formulación matemática para este índice es:

$$IK = \frac{1}{L} \sum_{i=1}^n |M_i - a(H_i + M_i)| * 100 = \frac{1}{L} \sum_{i=1}^n |(1-a)M_i - aH_i| * 100$$

³ Utilizamos la nomenclatura de *indicador* en lugar de *índice* porque puede tomar valores que oscilan entre 0 y $2*(H/L)$.

⁴ Operando obtenemos:

$$MSS = 2 * \frac{H}{L} ID$$

⁵ Dentro de la Estrategia Europea de Empleo (EES), se incluye como indicador de segregación cuya evolución se está monitorizando para todos los Estados Miembros, un índice de segregación del tipo de Karmel y MacLachlan (*IK*), calculado tanto para medir la segregación sectorial como la profesional (Consejo de la Unión Europea, 2004 y European Commission, 2005 y 2006).

Donde a es la participación de las mujeres en el conjunto del empleo (es decir, M/L). Este índice mide el porcentaje del empleo total que debería cambiar de grupo de cotización (o de rama de actividad) para alcanzar un grado de segregación por sexo nulo, es decir para que exista el mismo porcentaje de mujeres y de hombres en cada grupo de cotización (o rama de actividad) que la que existe a escala agregada. Un problema de este índice es que un cambio en el IK puede deberse, bien a un cambio en la disimilitud, bien a un cambio en la proporción de mujeres en el empleo, o bien a la combinación de ambos.

Se puede demostrar que el índice de Karmel y MacLachlan (IK) y el índice de Duncan y Duncan (IDD) están relacionados por la siguiente fórmula:

$$IK = 2a(1 - a)IDD$$

- El índice de segregación de correspondencia marginal (marginal matching) o de Blackburn, Jarman y Siltanen (1993) (IEM). En este caso la segregación se considera una concentración de mujeres y/o de varones en determinadas ocupaciones, de manera que habrá determinadas ocupaciones identificadas como “ocupaciones femeninas” y otras como “ocupaciones masculinas”. Las ocupaciones feminizadas serán definidas como aquellas ocupaciones con mayores proporciones de mujeres que hombres; simétricamente, también se pueden definir las ocupaciones masculinizadas. El propósito de esta medida de segregación es tener en cuenta los cambios en la proporción de mujeres empleadas y la composición ocupacional del empleo. Se utilizarán medidas como: - el número de mujeres en ocupaciones feminizadas, - el número de mujeres en ocupaciones masculinizadas, - el número de varones en ocupaciones feminizadas, o - el número de varones en ocupaciones masculinizadas. Blackburn et al. (1993) argumentan que la segregación debería medirse a través de medidas estadísticas de asociación. El IEM tomará el valor cero en el caso de ausencia de segregación, cuando mujeres y varones estén distribuidos de una manera similar a lo largo de las diferentes ocupaciones; y tomará valor uno en el caso de que haya una total segregación, cuando todas las mujeres estén empleadas en las ocupaciones femeninas y todos los hombres en las ocupaciones masculinas.

1.2. Niveles de desagregación

Sea cual sea el método utilizado para medir la segregación, hay que tener en cuenta que todos ellos son sensibles a la clasificación de ramas de actividad escogida. A mayor agregación de las ramas de actividad, menor es la segregación que se capta con los índices. Gracias a la riqueza de la fuente de datos utilizada en esta investigación (MCVL), podremos conseguir una desagregación para las ramas de actividad a tres dígitos, con lo que no corremos el riesgo de obtener índices de segregación horizontal distorsionados por problemas de compensación entre ramas típicamente feminizadas de otras masculinizadas. Además, el tamaño muestral utilizado nos permite calcular estos índices de segregación para determinados colectivos como jóvenes, inmigrantes,

afiliados pertenecientes a un determinado grupo de cotización o que trabajan en una determinada comunidad autónoma. Estos niveles de desagregación no es posible obtenerlos con datos provenientes de otras fuentes estadísticas como la EPA, porque en unos casos la información no se puede obtener directamente de los microdatos de la encuesta obtenidos en la Web del INE⁶, y aunque se pidan datos adicionales y a medida al citado organismo, hay determinados colectivos que están escasamente representados al cruzar más de tres variables a la vez.

En este estudio, se calcularán tanto los índices de Duncan y Duncan (*IDD*) como los de Karmel y MacLachlan (*IK*) para medir la segregación vertical y horizontal en España y sus comunidades autónomas. Para intentar salvar los inconvenientes de estos indicadores, el estudio se complementará con un análisis de los flujos en la composición de las ocupaciones, distinguiendo aquellos grupos de cotización (o ramas de actividad) dominadas totalmente por varones, las dominadas totalmente por mujeres y las mixtas, y observando los cambios que se producen al analizar varios momentos del tiempo.

Para evitar las limitaciones del índice de Duncan y Duncan al comparar dos años diferentes, se ha realizado la descomposición del índice para diferenciar los cambios experimentados en la segregación debido a que mujeres y hombres han modificado su presencia en las diferentes ramas de actividad (o grupos de cotización), o los motivados por los cambios experimentados en ambas estructuras.

⁶ Los microdatos de la EPA obtenidos en la Web del INE tienen una desagregación por ramas de actividad sólo a dos dígitos.

2.-Metodología para medir la concentración de los salarios a través de las bases de cotización de la Seguridad Social.

2.1. Introducción.

Además de los índices de segregación en este trabajo se pretende hacer un análisis estadístico de la concentración y redistribución de la renta salarial representada por las bases de cotización al Régimen General de la Seguridad Social, a través de determinados índices que sean de fácil cálculo e interpretación. En ese sentido en este apartado no se pretende más que hacer una pequeña alusión a los que se han utilizado sin pretender dar el desarrollo estadístico exhaustivo. Nos referiremos a las decilas, índice o coeficiente de concentración de GINI y curva de Lorenz, como medida de equidad, señalando su importancia en el análisis de la distribución de los ingresos que son los más utilizados en este tipo de estudios y de mayor aceptación.

Una medida de desigualdad económica, es la que se asocia al ingreso o gasto de las familias o personas (esta será la variable). Si $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, representan los salarios de un grupo de individuos, el indicador de desigualdad se construye en función de los valores de esta variable y un índice de desigualdad es una medida que resume la manera como se distribuye una variable entre un conjunto de individuos. Existen diversos indicadores de desigualdad, por un lado se tiene las medidas positivas, cuando no hacen referencia a ningún concepto de bienestar social y medidas normativas que se basan en la función de bienestar social y como dice F. Medina los índices estadísticos que se utilizan para analizar la dispersión de una distribución de frecuencias pertenecen al primer grupo mientras que hay diversas medidas normativas que se han propuesto para el estudio de la concentración del ingreso y la salud.

En el estudio de la desigualdad se utilizan diversos métodos para describir la forma en que se distribuye el ingreso entre diferentes grupos de individuos en una colectividad: los diagramas de dispersión, los indicadores de desigualdad y el ordenamiento de la información.

Al visualizar la distribución del ingreso a través de un diagrama resulta bastante útil ya que con un golpe de vista se puede identificar ciertos aspectos de la forma de la distribución. En cuanto a la ordenación de datos a menudo se utiliza la distribución de frecuencias, los denominados diagramas de desfile, la transformación logarítmica y la curva de Lorenz.

La distribución de frecuencias al agrupar el ingreso en diferentes intervalos de clase y observar la concentración de los datos que se forman en el interior es de una gran utilidad pero en estos gráficos no se muestra con nitidez las colas de la distribución. Al estar representadas las observaciones de cada intervalo por el punto medio o marca de clase se pierde información y tanto más cuanto que el número de grupos es pequeño. Para utilizar este método hay que formar un número suficiente de intervalos, de tal manera que se observen las principales características de la población y con sus principales medidas de tendencia central y la dispersión que existe en torno a ellas.

La forma más común de representar la desigualdad es pues a partir de la curva de Lorenz, curva que en su origen se aplico al estudio de la distribución de la salud pero que desde principio de siglo pasado en utilizada en todos los estudio sobre desigualdad

Tanto para estudiar las medidas de desigualdad de rentas en un momento como en un contexto intertemporal y poder hacer comparación de los resultados, se utiliza índices tradicionales de desigualdad como se ha dicho y el índice de GINI es el más utilizado, o el de Theil o Atkinson y también conceptos que representan la dispersión de la distribución como la desviación típica o el coeficiente de variación. Como apoyo al estudio, son muy útiles las representaciones graficas como las curvas de Lorenz y los polígonos de frecuencias.

Pese a la sencillez de cálculo de las medidas de dispersión no se suelen utilizar para el estudio de la desigualdad debido a que no satisfacen algunas propiedades teóricas que debe cumplir los indicadores de la distribución de ingresos, como por ejemplo el de la independencia de escala. Por el contrario el denominado coeficiente de GINI si cumple alguna de las propiedades deseables de los indicadores para medir la desigualdad como son:

- Deben ser invariantes a transformaciones proporcionales o cambios de escala.
- Condición de Pigou-Dalton, el índice debe definir la caída en el nivel de concentración al transferir ingresos de personas ubicadas en la parte superior de la escala a la parte inferior.
- Simetría, Condición de cambio relativo e Independencia de tamaño.
- Consistencia con la Ordenación de la Curva de Lorenz (Dominancia Estocástica).
- Decrecimiento de efecto ante transferencia de ingresos y Descomposición aditiva.

En este estudio el primer punto a tener en cuenta ha sido seleccionar el indicador con el que trabajar, ya que en realidad de lo que se trata es de ver de forma resumida como se distribuye la variable renta del conjunto de los individuos tratados, a través de las bases de cotización por género de los cotizantes al Régimen General de la Seguridad Social. De todos los indicadores de desigualdad, en primer lugar, se ha creído conveniente utilizar los que representan medidas positivas como, los estadísticos representativos de la dispersión de la variable, la desviación típica y el coeficiente de variación, cuyo valor de referencia está representado por el promedio de la variable de análisis, y que no hacen referencia al concepto de bienestar social. Si están basados en una función de bienestar, los indicadores se incluyen entre los clasificados como medidas normativas, como se ha dicho.

Pero como también se ha dicho estos estadísticos no son suficientes para medir la desigualdad al no satisfacer algunas propiedades teóricas que deben cumplir los buenos indicadores para representar la distribución de los ingresos. Por ello el índice utilizado en este trabajo es el denominado Coeficiente de Gini (CG), ya que se clasifica entre las medidas estadísticas para el análisis de la distribución de ingresos y no utiliza como parámetro de referencia el ingreso medio de la distribución (a diferencia de la desviación media, la varianza y el coeficiente de variación) dado que su elaboración es a partir de la curva de Lorenz. Ello ha sido posible al dispone las bases de cotización de

cada trabajador, lo que ha representado un mayor esfuerzo y no haber utilizado datos agregados.

También resulta interesante medir el grado de integración o segregación entre las distribuciones de varones y mujeres a través del índice de integración que determina la coincidencia de ambas distribuciones de bases de cotización media y su representación grafica por medio del polígono de frecuencias.

El análisis de las decilas completa el estudio de estas distribuciones, no reflejan ninguna tendencia central sino que permiten dividir la distribución en partes iguales (en este caso diez), y algunas medidas de dispersión como el coeficiente de variación de Pearson que si bien permite comparar distintas distribuciones aunque su unidad de medida sea diferente, puesto que al ser un valor relativo es adimensional, representa el número de veces que la desviación típica contiene a la media. Como tanto para el cálculo de la media como de la desviación típica interviene todos los valores de la distribución este coeficiente presenta la garantía de que utiliza toda la información

En este trabajo éstos son los conceptos utilizados sin que la utilización de uno u otro, difiera los resultados, ya que a partir de valores finales diferentes, las conclusiones, en términos relativos, son las mismas.

En este apartado se presentan la modalidad de cálculo partiendo tanto de datos agrupados como desagregados así como las principales propiedades.

2.2. Principales indicadores e índices de desigualdad de la renta.

2.2.1. Distribución de frecuencias e indicadores asociados

Una forma muy habitual de comenzar a ilustrar la distribución de la renta de una economía es examinando la distribución de frecuencias, que muestra el número de individuos existentes para cada intervalo de renta. El análisis gráfico de la distribución de frecuencias se puede llevar a cabo mediante la construcción de un *histograma* (gráfico que muestra en columnas el número de individuos en cada intervalo de renta) o mediante la estimación de la *función de densidad* de la renta⁷. La distribución de frecuencias tiene como ventajas su sencillez y su fácil interpretación, especialmente en los rangos intermedios de la renta. El problema que presenta es el de las colas de la distribución, ya que la cola izquierda podría incluir rentas negativas (por ejemplo, por pérdidas empresariales), mientras que la cola derecha aparece severamente truncada.

⁷ A través del método de Kernel (*vid.* Silverman, B. W.: *Density Estimation for Statistics and Data Analysis*, Chapman end may, Londres 1986). Se puede añadir también la denominada "*cabalgata o desfile de Pen*", que es una forma de presentar la función de distribución (girada sobre la base y observada desde atrás) muy útil a efectos visuales. *Vid.* Pen J.: *Income Distribution*, Allen Lane, Londres, 1971; y Atkinson, A.: *Wealth, Income and Inequality*, 2º Edición, Oxford University Press, Oxford, 1980, págs. 47-55.

La información anterior suele ser complementada con la que proporcionan los datos sobre la proporción de la renta que corresponde a cada decíl (10%) o ventíl (5%) de la muestra (ordenados los deciles o los ventiles de menor a mayor nivel de renta). En este caso son muy utilizados como indicadores de desigualdad la *ratio del decíl más alto respecto del decíl más bajo*, (como por ejemplo hace regularmente el Banco Mundial para la mayoría de países en su Informe Sobre el Desarrollo Económico) y otras *ratios* similares (20% más alto respecto del 20% más bajo, etc.). El interés que suscitan estos indicadores no se debe solamente a la sencillez que comporta su construcción e interpretación, sino que se debe también al hecho de que una de las dimensiones de la desigualdad de la renta que más preocupa es la que tiene que ver con la “distancia” entre las rentas más altas y las más bajas.

Existen varias medidas de desigualdad que se basan en la distribución de frecuencias, de entre las cuales este epígrafe recoge solo las más relevantes. Una primera forma de tratar de captar la desigualdad agregada existente consiste en utilizar una medida de dispersión sumaria como la *varianza*:

$$(4) \quad \sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \mu)^2 ,$$

en donde y_i es la renta monetaria del i -ésimo individuo, μ es la renta media y n es el número de individuos de la muestra. Las ventajas del uso de la varianza son dobles: considera toda la distribución, y la medición de desigualdad se reduce mediante cualquier redistribución que aproxime la renta de cualquier individuo a la renta media. Su principal desventaja es su sensibilidad al nivel absoluto de renta; por ejemplo, si se dobla la renta de todos los individuos, la desigualdad no se altera, mientras que σ^2 se cuadruplica.

Este último problema se soluciona con el *coeficiente de variación*, definido como:

$$(5) \quad C = \frac{\sigma}{\mu} ,$$

es decir, la desviación típica dividida por la media, cuya ventaja es su independencia respecto de la escala. Sin embargo presenta varios inconvenientes. Uno de los más importantes es que es neutral al nivel de renta al cual se lleve a cabo una redistribución de renta; por ejemplo, transferir 100 euros de un individuo con una renta de 1000 euros a otro con una renta de 500 euros tiene el mismo efecto sobre C que transferir 100 euros de un individuo con un millón de euros hacia otro con 999.500 euros (ya que esta redistribución lo que hace en los dos casos es reducir la dispersión respecto de la media, que es lo que realmente mide este coeficiente).

Si lo que se quiere es dar un peso mayor a las transferencias a los individuos con rentas más bajas, una forma de conseguirlo es tomar alguna transformación que permita escalonar los niveles de renta. Ese es el caso de la *varianza del logaritmo de la renta*:

$$(6) \quad H = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\log y_i - \log \mu)^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log \left(\frac{y_i}{\mu} \right)^2 ,$$

que además mantiene la independencia respecto de la escala. Así pues H tiene las ventajas de ser invariante respecto del nivel absoluto de la renta, y es sensible a las

transferencias de renta en todos los niveles de renta pero dando más peso a las que se realicen en bajos niveles de renta. Pero tiene también inconvenientes. Esta medida de dispersión (igual que σ^2 y C) considera solamente diferencias (cuadráticas) respecto de la renta media, lo cual puede resultar arbitrario⁸.

2.2.2. La curva de Lorenz (curva de concentración) y medidas asociadas

La *curva de Lorenz*⁹ es uno de los artificios gráficos más empleados en los estudios sobre concentración (de renta, de empresas, etc.). Para el caso de la distribución de la renta, y como se muestra en la figura 9.4, se obtiene representando en el eje de abscisas los porcentajes acumulados de población, p_i (ordenados los individuos o familias que la componen de menor a mayor nivel de renta) y en el eje de ordenadas los correspondientes porcentajes acumulados de renta, q_i , siendo por tanto la curva de Lorenz la curva OaB. Nótese, a este respecto, que cualquier punto sobre ella muestra el porcentaje de renta recibido por el porcentaje x de individuos con menores niveles de renta. Por ejemplo, en el punto a de la figura, se muestra que el 50% de individuos (empezando por abajo en la distribución de la renta) recibe el 21% de la renta total.

La curva de Lorenz coincidiría con la diagonal OB si la renta de distribuyese de forma completamente igualitaria (equidistribución), de forma que, por ejemplo, el 10% de los individuos de renta más baja recibiría el 10% de la renta, el primer 25% de la población de renta más baja recibiría el 25% de la renta, y así sucesivamente. Por su parte, cuanto más se aleje la curva de la diagonal mayor será el grado de desigualdad (el caso extremo sería aquel en el que el ningún individuo obtuviese renta salvo el último de ellos que absorbería toda la renta nacional, teniendo en tal caso la curva de Lorenz la forma OCB).

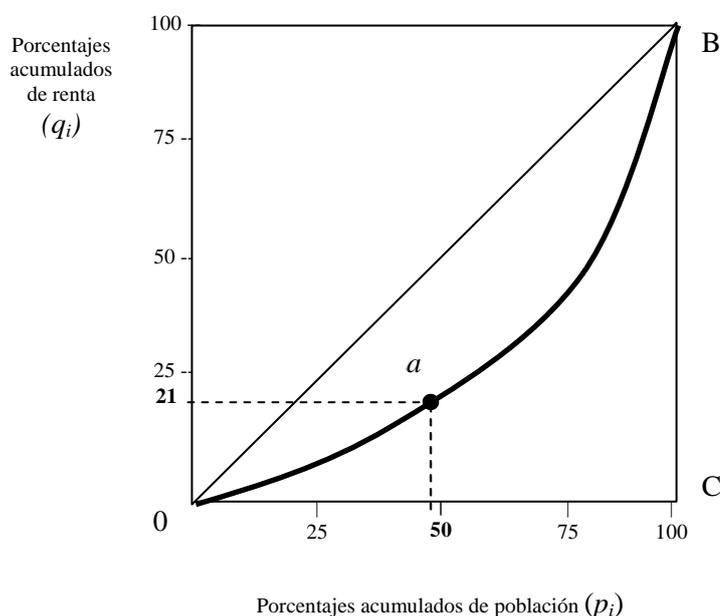
A este respecto hay que advertir que la curva de Lorenz tan sólo permite llevar a cabo una ordenación parcial de distribuciones. Efectivamente, la comparación de curvas de Lorenz conduce a un criterio de dominancia según el cual una distribución X se considera menos desigual que otra Y cuando la curva de Lorenz que representa X está situada dentro de la curva Y. Este criterio, cuya aceptación es generalizada en los estudios sobre distribución de la renta, implica que cuando las curvas de Lorenz se cortan, las correspondientes situaciones distributivas no se pueden comparar; no sería posible (con este criterio) determinar cuál de las dos distribuciones es menos desigual¹⁰.

⁸ Si se analiza gráficamente la evolución a lo largo del tiempo de esta variable (o del coeficiente de variación) y se detecta una reducción tendencial de sus valores, entonces se puede hablar de que existe *convergencia sigma*. Por tanto, en este contexto, convergencia sigma significa que en la economía se aprecia una reducción tendencial de la dispersión de los niveles de renta individuales.

⁹ Lorenz M. C.: "Methods of Measuring the Concentration of Wealth", *American Statistical Association*, 9, 1905, págs. 209-216.

¹⁰ Por supuesto, si se van incorporando supuestos/matizaciones adicionales en el criterio acerca de lo que se considera una distribución desigual, ello irá permitiendo comparar curvas de Lorenz que se cortan. Estos aspectos remiten al análisis de los denominados "test de dominancia", los cuales, en la medida en que se van refinando (van incorporando supuestos más restrictivos sobre el conjunto de funciones de bienestar posibles) permiten ir aumentando el número de situaciones comparables. Sobre este tema *vid.* Salas, R.: "La medición de la desigualdad económica", *Papeles de Economía*, 88, 2001, págs. 14-28.

Figura 1.4. Curva de Lorenz



La contrapartida algebraica de la curva de Lorenz es el *índice de Gini*. Gráficamente, el índice de Gini viene dado por el cociente entre el área encerrada entre la bisectriz y la curva de Lorenz (también llamada área de concentración) y el triángulo 0CB. De esta manera, si la renta se distribuye de forma totalmente igualitaria el índice de Gini será igual a cero (pues el área de concentración es igual a cero); y si una única persona absorbe toda la renta será igual a uno (pues el área de concentración es igual al triángulo 0CB).

Formalmente, una manera muy habitual de aproximar el índice de Gini es la siguiente¹¹

$$(7) \quad I_G = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} (p_i - q_i)}{\sum_{i=1}^{n-1} p_i} ,$$

que se basa en que pueden establecerse n-1 desigualdades entre p_i y q_i (recuérdese que $p_n=q_n$ necesariamente) y en que de la amplitud de las mismas dependerá el mayor o menor nivel de desigualdad en la distribución de la renta; además, al dividir esas amplitudes por $\sum_{i=1}^{n-1} p_i$ permite acotar el límite superior en 1.

¹¹ Vid Martín Pliego F. J.: *Introducción a la estadística económica y empresarial*, editorial AC, Madrid, 1994.

Sin embargo, en su sentido más estricto el índice de Gini se define como la mitad de la media aritmética de las diferencias absolutas de todos los pares de rentas, siendo normalizado el total con la media de la renta:

$$(8) \quad I_G = \frac{1}{2n^2\mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j| \quad .$$

El índice de Gini tiene varias ventajas: es independiente del nivel absoluto de renta, evita la arbitrariedad que representa considerar diferencias cuadráticas (como en σ^2 , C y H), y compara cada nivel de renta no con la media sino con todos los otros niveles de renta, como deja claro la ecuación 8. En cuanto a sus desventajas se pueden citar dos: ofrece un resultado ambiguo cuando las curvas de Lorenz se cortan; y se puede demostrar que el índice de Gini es la suma ponderada de la renta de los individuos, con unas ponderaciones determinadas tan solo por la posición que ocupa cada persona en el la ordenación de rentas (y_1 tendrá una ponderación 1, y_2 tendrá una ponderación 2, y así sucesivamente)¹², lo cual resulta ser una asignación de ponderaciones arbitraria (lo mismo que la función de bienestar implícita).

2.2.3. La clase de índices de entropía generalizada y los índices de Theil

La clase de índices de entropía generalizada está compuesta por una familia de índices cuyos miembros se identifican mediante un parámetro c que expresa la sensibilidad del índice a diferencias de rentas en distintas partes de la distribución (valores altos y positivos/bajos y negativos de c hacen a los índices más sensibles a cambios en la cola alta/baja de la distribución). Su formulación es

$$(9) \quad T(c) = \frac{1}{nc(c-1)} \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{y_i}{\mu} \right)^c - 1 \right] \quad , \quad c \neq 0, 1 \quad .$$

Como casos particulares se obtienen el *índice de Theil 1*, cuando $c=1$:

$$(10) \quad T(1) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{\mu} \log \frac{y_i}{\mu}$$

y el *índice de Theil 0*, también denominado *desviación media logarítmica*, cuando $c=0$:

$$(11) \quad T(0) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log \frac{\mu}{y_i} \quad .$$

¹² En efecto, como muestra Sen, el índice de Gini se puede reescribir como:

$$I_G = 1 + \frac{1}{n} - \frac{2}{n^2\mu} (y_1 + 2y_2 + \dots + ny_n), \quad \text{siendo } y_1 \geq y_2 \geq \dots \geq y_n \quad .$$

Vid Sen, A. K.: *On Economic Inequality*, Oxford University Press, Oxford, 1973.

Una de las principales ventajas de estos índices es su descomponibilidad aditiva en sub-grupos de población. El índice total se puede descomponer en un índice intra-grupos (una media ponderada de los índices de cada sub-grupo) más un índice inter-grupos (obtenido como el índice aplicado a una distribución hipotética en la que cada miembro del sub-grupo obtiene la renta media del sub-grupo). Especialmente interesante es el caso del $T(0)$, para el que los pesos en el índice intra-grupos son la población relativa en cada sub-grupo.

CAPÍTULO III

ENTORNO DEMOGRÁFICO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

EN ESPAÑA

1.- Introducción.

La demografía española ha entrado, en los últimos años, en una etapa de importantes cambios que han afectado a todas las variables fundamentales. El ámbito político, económico y social ha estado acompañado de transformaciones demográficas que, por su intensidad, tienen pocos antecedentes. La trayectoria poblacional española sigue ritmos diferentes en estos años a los de épocas precedentes, por lo que, antes de proceder al estudio sobre la segregación laboral, procede situar el entorno demográfico en el que está incardinado el Sistema de Seguridad Social. Existe una correlación entre la población española, la población laboral y los afiliados al sistema de Seguridad Social, ya que este colectivo procede de aquéllos, si bien teniendo en cuenta diferentes especificaciones tales como que los cotizantes de la Seguridad Social están relacionados con la población activa y la población general hasta los 65 años.

Desde la aprobación de la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres se ha intentado estudiar la situación de mujeres y hombres en todas las esferas de actuación tanto sociales como económicas laborales o políticas, intentando medir las diferencias entre ambos. Dado que se pretende ver las desigualdades de género en campos como el empleo, condiciones de trabajo, salario, etc., es por lo que se ha creído conveniente presentar el marco demográfico en el que se desenvuelve la población española.

El entorno demográfico que se describe a continuación se presenta desde una perspectiva de género que permite conocer la situación de mujeres y hombres en la población española.

En este sentido, habrá que referirse a los siguientes conceptos:

- Variables demográficas que condicionan la población española, crecimiento vegetativo y composición por edad, sexo y distribución territorial.
- Población activa y ocupada según la misma distribución.
- Población afiliada a la Seguridad Social por sexo, regímenes, actividad económica, distribución territorial, etc.

2.-Población española.

Es evidente la influencia que los fenómenos demográficos ejercen sobre los sistemas de previsión social en general. Hay una serie de factores que condicionan la población protegida por la Seguridad Social y su nivel de protección y que se pueden sintetizar así: envejecimiento de la población, aumento de la esperanza de vida, caída de la tasa de natalidad, incorporación de la mujer al mundo laboral, desempleo, etc. Por ello, teniendo en cuenta que el sistema de Seguridad Social en España cubre a la mayoría de la población española, es interesante realizar un pequeño análisis de ésta como potencial colectivo del que se derivará el protegido por el sistema; y ello, porque el conocimiento de la estructura y características de la población general pueden considerarse como un elemento básico, ya que la situación actual puede condicionar el comportamiento futuro y la tendencia de la población.

La población española ha variado, en los últimos años (1981-2010), a una tasa media interanual del 0,69%, con crecimientos similares en varones (0,705%) y mujeres (0,674%). A los efectos de nuestro trabajo interesa la composición por sexo; así, en 1981 había 700.209 más mujeres que hombres, en 1990 había 712.354 mujeres más que hombres, mientras que en 2005 esta diferencia es inferior, se sitúa en 546.792. La razón o cociente entre los sexos que se define como el número de varones por cada 100 mujeres ha variado como se presenta en el cuadro siguiente, siendo decreciente hasta 1995, y, como consecuencia, entre otros, del fenómeno de la emigración, comienza un cambio de tendencia, que también se observa al analizar la pirámide de población por edades.

Distribución de la población de derecho por sexo				
Años	Varones	Mujeres	Total	V/M %
1981	18.490.379	19.190.558	37.680.937	96,4
1986	18.878.119	19.595.299	38.473.418	96,3
1990	19.587.393	20.299.747	39.887.140	96,5
1995	19.846.523	20.613.532	40.460.055	96,3
2000	19.821.384	20.678.407	40.499.791	95,9
2005	21.780.869	22.327.661	44.108.530	97,6
2010(*)	22.672.423	23.316.593	45.989.016	97,2

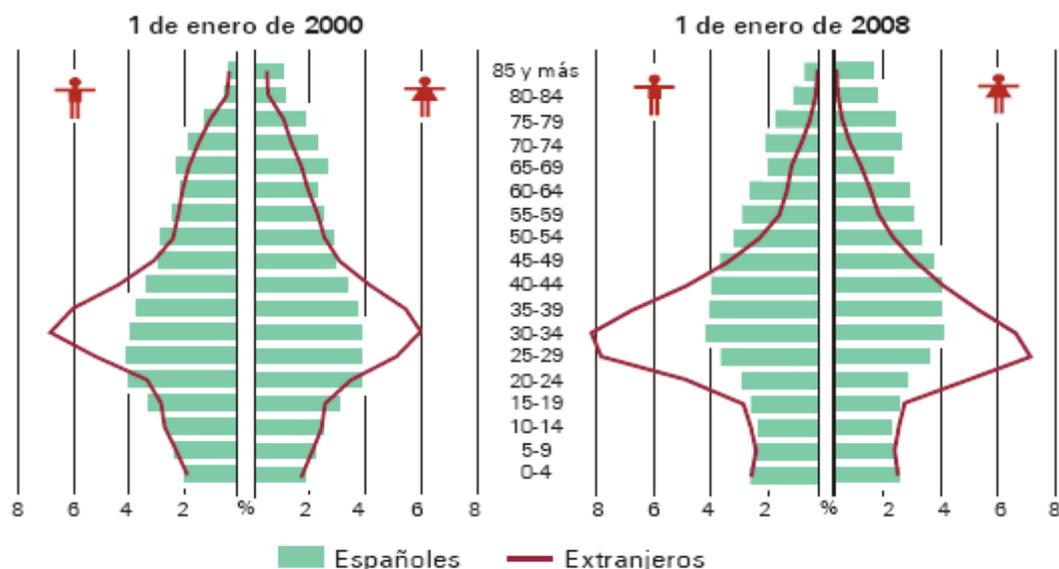
Fuente: INE Población de derecho Censo de Población

La estructura por sexo de la población está condicionada por varios factores; en los últimos años nacen más varones que mujeres y en el saldo migratorio neto es mayor el número de varones. También el número de defunciones es superior en los varones, haciendo que la esperanza de vida de la mujer sea mayor tanto al nacer como a los 65 años.

Cuando se habla de los efectos que las variables demográficas tienen en la Seguridad Social no sólo es necesario referirse a su evolución, sino, también, a su composición, sobre todo por sexo y edad. En cuanto al sexo, no es sólo el fenómeno de la fecundidad el que es tenido en cuenta, sino la mortalidad de las mujeres y, sobre todo, en las edades extremas de la vida. Según el último censo (1981), mientras la esperanza de vida al nacer en los varones es de 72,55 años, en las mujeres es 78,59 años (seis años de diferencia), y al cumplir 65 años esperanza de vida es de 15,05 y 16,74 años respectivamente (1,69 de diferencia). La mortalidad masculina es mayor que la femenina, pero con una evolución desigual. Al nacer, la probabilidad de cumplir un año

es un 0,33 mayor en las mujeres que en los varones; decrece este porcentaje a favor de las mujeres de tal forma que al cumplir cinco años la probabilidad de supervivencia de las mujeres sólo es un 0,08% mayor que la de los varones, edad a partir de la cual comienza a distanciarse, y así, a los 80 años, la probabilidad de supervivir de las mujeres es un 13% mayor que en los hombres.

Pirámide de población española y extranjera



En los cuadros siguientes se presenta la distribución de la población española por Comunidades Autónomas referida a 1 de enero de 2008 y 1 de enero de 2003 por considerar las fechas más próximas a las relativas al estudio que se presenta.

Poblaciones al 1 de enero por comunidades autónomas y sexo (al 1 de enero de 2008)				
	Ambos sexos	Varones	Mujeres	V/M %
Total	46.157.822	22.847.737	23.310.085	98,0
Andalucía	8.202.220	4.071.500	4.130.720	98,6
Aragón	1.326.918	664.403	662.515	100,3
Asturias (Principado de)	1.080.138	518.291	561.847	92,2
Baleares (Illes)	1.072.844	540.395	532.449	101,5
Canarias	2.075.968	1.040.137	1.035.831	100,4
Cantabria	582.138	285.469	296.669	96,2
Castilla y León	2.557.330	1.269.338	1.287.992	98,6
Castilla - La Mancha	2.043.100	1.033.131	1.009.969	102,3
Cataluña	7.364.078	3.661.028	3.703.050	98,9
Comunitat Valenciana	5.029.601	2.508.433	2.521.168	99,5
Extremadura	1.097.744	546.192	551.552	99,0
Galicia	2.784.169	1.344.268	1.439.901	93,4
Madrid (Comunidad de)	6.271.638	3.040.658	3.230.980	94,1
Murcia (Región de)	1.426.109	722.999	703.110	102,8
Navarra (Comunidad foral)	620.377	310.282	310.095	100,1
País Vasco	2.157.112	1.055.150	1.101.962	95,8
Rioja (La)	317.501	160.342	157.159	102,0
Ciudad autónoma de Ceuta	77.389	39.385	38.004	103,6
Ciudad autónoma de Melilla	71.448	36.336	35.112	103,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Poblaciones al 1 de enero por comunidades autónomas y sexo (al 1 de enero de 2003)				
	Ambos sexos	Varones	Mujeres	V/M %
Total	42.717.064	21.034.326	21.682.738	97,0
Andalucía	7.606.848	3.757.370	3.849.478	97,6
Aragón	1.230.090	610.210	619.880	98,4
Asturias (Principado de)	1.075.381	515.945	559.436	92,2
Balears (Illes)	947.361	474.248	473.113	100,2
Canarias	1.894.868	950.159	944.709	100,6
Cantabria	549.690	268.309	281.381	95,4
Castilla y León	2.487.646	1.228.177	1.259.469	97,5
Castilla - La Mancha	1.815.781	907.656	908.125	99,9
Cataluña	6.704.146	3.309.850	3.394.296	97,5
Comunidad Valenciana	4.470.885	2.213.010	2.257.875	98,0
Extremadura	1.073.904	533.891	540.013	98,9
Galicia	2.751.094	1.324.385	1.426.709	92,8
Madrid (Comunidad de)	5.718.942	2.760.877	2.958.065	93,3
Murcia (Región de)	1.269.230	639.795	629.435	101,6
Navarra (Comunid Foral de)	578.210	288.991	289.219	99,9
País Vasco	2.112.204	1.034.326	1.077.878	96,0
Rioja (La)	287.390	143.995	143.395	100,4
Ciudad autónoma de Ceuta	74.931	38.395	36.536	105,1
Ciudad autónoma de Melilla	68.463	34.737	33.726	103,0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

3.-Mercado de trabajo: población activa y ocupada.

En este apartado se pretende ver la evolución de las principales variables de población en relación con la actividad en España en los últimos años. La fuente fundamental es la Encuesta de Población Activa (EPA) que realiza el Instituto Nacional de Estadística desde 1965, pero nos centraremos en los años más recientes porque son los condicionantes de la segregación laboral en España objeto de este estudio.

En primer lugar, se presenta la situación registrada por las principales variables del mercado de trabajo, para después proceder a su análisis.

Población de 16 y más años, por sexo y relación con la actividad económica			
Año 2007	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Población de 16 años y más	18.480,7	19.182,2	37.662,9
Activos	12.802,5	9.387,4	22.189,9
Ocupados	11.987,2	8.368,8	20.356,0
Parados	815,2	1.018,7	1.833,9
Han trabajado antes	738,5	897,3	1.635,8
Buscan primer empleo	76,7	121,4	198,1
Inactivos	5.678,2	9.794,8	15.473,0

Datos de colectivos poblacionales en miles: media anual

Fuente:EPA

Población de 16 y más años, por sexo y relación con la actividad económica			
Año 2002	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Población de 16 años y más	16.495,5	17.469,5	33.964,9
Activos	11.034,5	7.305,9	18.340,4
Ocupados	10.146,6	6.111,0	16.257,6
Parados	887,9	1.194,9	2.082,9
Han trabajado antes	766,4	971,4	1.737,9
Buscan primer empleo	121,5	223,5	345,0
Inactivos	5.460,9	10.163,5	15.624,5

Datos de colectivos poblacionales en miles: media anual

Fuente:EPA

Al analizar la **tasa de actividad** de los años 2002 y 2007, medida por la relación del número de activos y la población de más de 16 años, se observa que ha pasado del 54% en 2002 al 58,9% en 2007, es decir, se ha elevado casi cinco puntos porcentuales en esos 5 años; diferencial que se sitúa en 2,37 puntos para los varones, en cuyo caso pasa de 66,9% en 2002 a 69,27 % en 2007. Para el caso de las mujeres, la ganancia es mayor, con un diferencial de 7,13 puntos en el mismo periodo al pasar de 41% a 48,93%, lo que supone que la mujer se va incorporando a la actividad laboral a mayores ritmos, de manera que si en 2002 la diferencia de tasa de actividad entre varones y mujeres era de 25 puntos, en 2007 se situaba en 20,34 puntos.

Activos, por sexo y sector de actividad (miles): media anual			
Año 2007	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Total Activos	12.802,5	9.387,4	22.189,9
Agrario	728,4	294,1	1.022,3
No agrario	11.822,8	8.640,3	20.463,1
Industria	2.521,8	875,7	3.397,3
Construcción	2.720,5	160,2	2.880,7
Servicios	6.580,5	7.604,4	14.185,1
No clasificables	251,5	452,8	704,3

Fuente:EPA

Activos, por sexo y sector de actividad (miles): media anual			
Año 2002	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Total Activos	11.034,5	7.305,9	18.340,4
Agrario	796,8	338,0	1.134,8
No agrario	10.041,6	6.546,6	16.588,2
Industria	2.490,6	897,4	3.388,0
Construcción	1.998,2	114,8	2.113,0
Servicios	5.552,8	5.534,4	11.087,2
No clasificables	196,1	421,3	617,4

Fuente:EPA

Si el análisis se realiza por sectores de actividad, en 2002 el mayor porcentaje de activos varones corresponde al sector servicios, con el 50,3%, seguido de los de la industria con el 22,6% y de los de la construcción con el 18,1%, representando el sector agrario sólo el 7,2%.

Si nos centramos en las mujeres resulta interesante ver en qué sectores se encuentra concentrada la población activa femenina; así, los servicios absorben el 75,7%, casi la mayoría de esta población, mientras la industria solo absorbe el 12,3% y la construcción apenas el 1,2% (lógicamente, pues se trata de un hecho que éste es un sector típicamente masculino). El sector agrario, también minoritario para este género, ha pasado de representar el 4,6% en 2002 al 3,1% en 2007.

Respecto de los ocupados, las conclusiones son similares, según puede deducirse de las cifras que aparecen a continuación:

Ocupados, por sexo y sector de actividad (miles): media anual			
Año 2007	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Total Ocupados	11.987,2	8.368,8	20.356,0
Agrario	675,2	250,3	925,5
No agrario	11.312,0	8.118,5	19.430,5
Industria	2.441,5	820,3	3.261,8
Construcción	2.544,7	152,6	2.697,3
Servicios	6.325,8	7.145,5	13.471,3

Fuente:EPA

Ocupados, por sexo y sector de actividad (miles): media anual			
Año 2002	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Total Ocupados	10.146,6	6.111,0	16.257,6
Agrario	710,2	251,1	961,3
No agrario	9.436,4	5.859,9	15.296,3
Industria	2.363,7	790,1	3.153,8
Construcción	1.813,9	99,3	1.913,2
Servicios	5.258,8	4.970,5	10.229,3

Fuente:EPA

Respecto de las tasas de ocupación, el comportamiento del mercado de trabajo ha tenido, en general, una evolución creciente hasta el año 2007, en el que el crecimiento del empleo se ha manifestado con especial intensidad para el grupo de 55 a 64 años, y, sobre todo, para el grupo de mujeres. Sin embargo, a partir de 2008, los efectos de la crisis se han empezado a notar percibiéndose un descenso de las tasa de ocupación.

En cuanto al **empleo de las mujeres**, la mayor intensidad de crecimiento se observa tanto para el grupo de 16 a 64 años como para el de 55 a 64 años en el año 2007; para el primero de dichos grupos de edad, la tasa de ocupación ha pasado de 31,78% en 1990 a un 55,55 en 2007, y ha seguido creciendo en el 2º trimestre de 2008 al situarse en 56,02%. Para el segundo grupo, el crecimiento ha sido desde el 18% en 1990 hasta el 30,04% en 2007, y se ha mantenido en el segundo trimestre de 2008. Esta tendencia se ha mantenido en el año 2009, para el cual la cifra ascendió a 32,52 en el segundo trimestre.

En lo que se refiere al **empleo de personas mayores.**, para el grupo de edad de 55 a 64 años se ha producido un incremento importante de la ocupación hasta 2007, ya que de un 36,93% en 1990 se pasó a un 37,02% en 2000. En 2008 se incrementó también la base de ocupación alcanzando el 45,61%, pero a partir del último trimestre comenzó su descenso, y se situó en 44,58% en el 2º trimestre de 2009.

Respecto al **empleo total**, la tasa de ocupación para el grupo de 16 a 64 años ha variado desde un 50,89% en 1990 a un 57,11% en 2000 y un 66,57% en 2007. A partir de este año comienza a descender y se sitúa en 60,8 % en el 2º trimestre de 2009.

Las tasas de ocupación y paro por género son las que se presentan a continuación:

TASAS DE OCUPACIÓN DE 16 A 64 AÑOS

Años	Varones	Mujeres	Total
1990	70,08	31,78	50,89
1995	62,81	32,53	47,67
2000	72,12	42,03	57,11
2005	76,38	51,92	64,26
2006	77,27	53,97	65,75
2007	77,38	55,50	66,57
2008	74,60	55,40	65,28
2009(1)	67,86	53,56	60,80

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Población Activa.
Series revisadas 1996-2007.
(1) 2º trimestre.

TASAS DE OCUPACIÓN DE 55 A 64 AÑOS

Años	Varones	Mujeres	Total
1990	57,32	18,00	36,93
1995	48,41	17,52	32,35
2000	54,94	20,15	37,02
2005	59,73	27,43	43,13
2006	60,40	28,68	44,09
2007	59,99	30,04	44,59
2008	60,93	31,59	45,61
2009(1)	57,36	32,52	44,58

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Población Activa.
Series revisadas 1996-2007.
(1) 2º trimestre.

Analizando el periodo 2000-2008, la tasa de ocupación de 16 a 64 años se elevó en 8,17 puntos porcentuales como diferencias para varones y mujeres, mientras las mujeres ganaron 13,37 puntos, los varones sólo lo hicieron en 2,48 puntos, si bien todavía la tasa de los varones es muy superior a las de las mujeres con un diferencial de más de 19 puntos al situarse respectivamente en 74,6% y 55,4%.

Si, para el mismo periodo 2000-2008, la tasa de actividad se refiere a las edades entre 55 a 64 años, se elevó en una cuantía mayor 8,59 puntos porcentuales también como diferencias para varones y mujeres, mientras las mujeres ganaron 11,44 puntos los

varones lo hicieron en 6,29; es decir que es en las edades mayores donde los varones aumentan más su participación en el mercado laboral.

Si se quieren estudiar las cifras de paro, la información es la siguiente:

TASAS DE PARO DE 16 A 64 AÑOS

Años	Varones	Mujeres	Total
1990	11,93	24,69	16,36
1995	18,17	31,01	23,05
2000	9,61	20,50	13,94
2005	7,08	12,20	9,20
2006	6,35	11,60	8,56
2007	6,41	10,89	8,31
2008	10,13	13,09	11,40
2009(1)	17,73	18,41	18,03

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Población Activa.
Series revisadas 1996-2007.
(1) 2º trimestre.

Hay que indicar que, en el año 2008, el paro se incrementó más para los varones que para las mujeres. Sin embargo, en los dos primeros trimestres de 2009 se ha producido el fenómeno contrario, al tener más crecimiento la tasa de paro de las mujeres.

TASAS DE PARO DE 55 A 64 AÑOS

Años	Varones	Mujeres	Total
1990	8,27	7,13	7,98
1995	12,59	11,44	12,27
2000	8,68	11,25	9,42
2005	5,44	7,48	6,12
2006	4,83	7,41	5,71
2007	4,88	7,70	5,87
2008	6,42	8,93	7,32
2009(1)	11,31	13,64	12,20

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Población Activa.
Series revisadas 1996-2007. (1) 2º trimestre.

4.-Población de la Seguridad Social: afiliados al Sistema.

En los cuadros siguientes se presentan las cifras de la población protegida por el Sistema de Seguridad Social, que podría considerarse el núcleo a partir del cual se obtiene la Muestra Continua de Vidas Laborales, instrumento de trabajo básico del que se ha obtenido toda la información necesaria para la elaboración del estudio.

SISTEMA DE LA SEGURIDAD SOCIAL

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AFILIADOS OCUPADOS POR GÉNERO

Años	Varones	Mujeres	TOTAL
1996	8.070.416	4.464.245	12.534.661
1997	8.328.448	4.700.984	13.029.432
1998	8.777.806	5.038.488	13.816.294
1999	9.157.039	5.421.287	14.578.326
2000	9.446.100	5.790.118	15.236.218
2001	9.644.859	6.103.893	15.748.752
2002	9.813.202	6.375.188	16.188.390
2003	9.941.653	6.647.908	16.589.561
2004	10.217.814	6.944.106	17.161.920
2005	10.674.677	7.481.505	18.156.182
2006	10.946.484	7.823.775	18.770.259
2007	11.065.545	8.130.210	19.195.755
2008	10.267.417	8.038.196	18.305.613
(*) 2009	10.001.552	7.794.847	17.796.399

EVOLUCIÓN DEL NUMERO DE AFILIADOS OCUPADOS POR GÉNERO

Distribución porcentual

Años	Varones	Mujeres	TOTAL
1996	64,38	35,62	100,00
1997	63,92	36,08	100,00
1998	63,53	36,47	100,00
1999	62,81	37,19	100,00
2000	62,00	38,00	100,00
2001	61,24	38,76	100,00
2002	60,62	39,38	100,00
2003	59,93	40,07	100,00
2004	59,54	40,46	100,00
2005	59,57	40,43	100,00
2006	58,32	41,68	100,00
2007	57,65	42,35	100,00
2008	56,09	43,91	100,00
(*) 2009	56,20	43,80	100,00

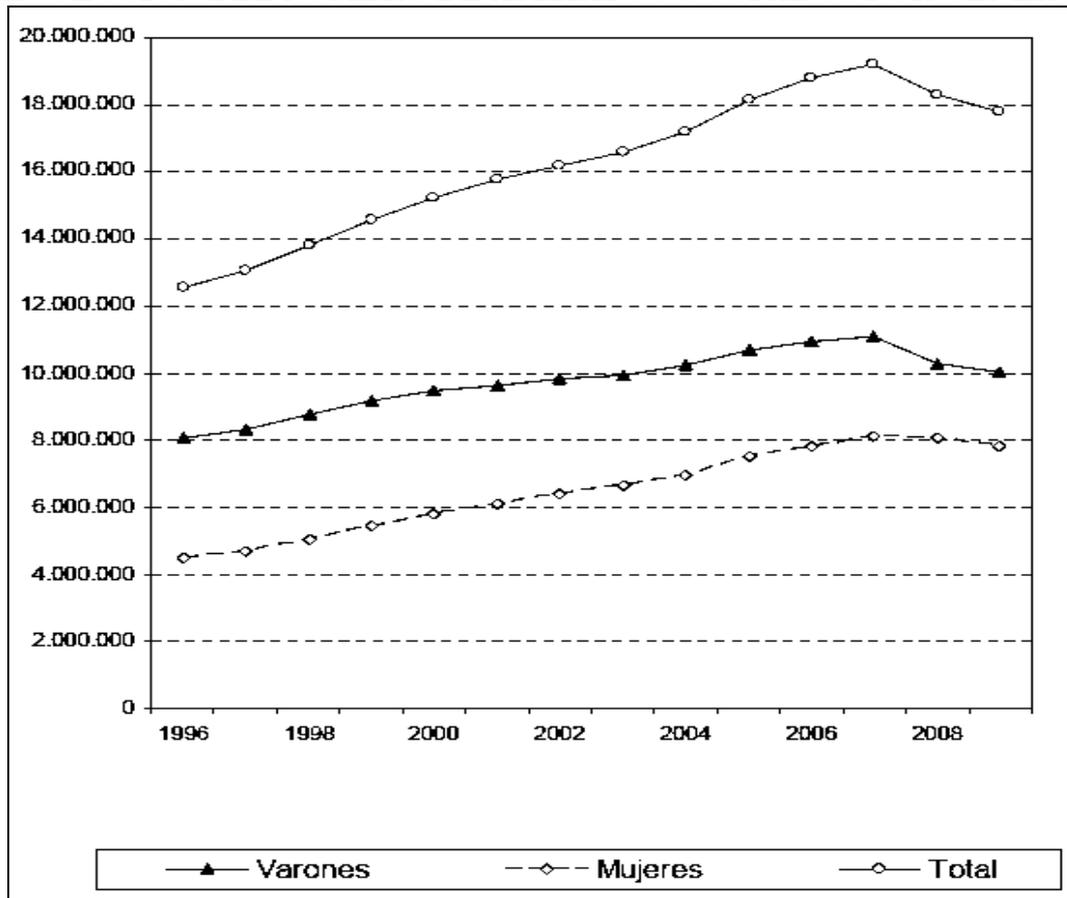
EVOLUCIÓN DEL NUMERO DE AFILIADOS OCUPADOS POR GÉNERO

Incremento interanual

Años	Varones	Mujeres	TOTAL
1997	3,20	5,30	3,95
1998	5,40	7,18	6,04
1999	4,32	7,60	5,52
2000	3,16	6,80	4,51
2001	2,10	5,42	3,36
2002	1,75	4,44	2,79
2003	1,31	4,28	2,48
2004	2,78	4,46	3,45
2005	4,77	4,60	4,70
2006	2,55	4,57	3,38
2007	1,09	3,92	2,27
2008	-7,21	-1,13	-4,64
(*) 2009	-2,59	-3,03	-2,78

(*) Datos a 31 de agosto

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AFILIADOS OCUPADOS POR GENERO



En el periodo 1996-2008, el número de afiliados a la Seguridad Social se ha incrementado a una tasa media interanual del 3,2%, siendo la tasa de crecimiento de los varones del 2,02 % y la de las mujeres del 5,02 %, como consecuencia de la mayor incorporación de ésta al mundo laboral. La estructura de la población de la Seguridad Social también ha sufrido una transformación en estos últimos años, ya que, mientras

que, en 1996, los varones representaban el 64,38% de dicha población y las mujeres el 35,62%, en 2008 han pasado a representar el 56,9% y 43,1%, respectivamente, efecto debido al mismo motivo del mayor crecimiento del empleo de las mujeres.

**SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL
NUMERO DE AFILIADOS EN ALTA POR REGIMENES (1)**

Años	General	Autónomos	Agrario	Mar	Carbón	Hogar	Total
1993	8.271.676	2.162.031	1.188.606	105.824	31.933	156.366	11.916.436
1998	9.940.826	2.470.154	1.164.423	75.219	20.255	145.417	13.806.294
2003	12.420.983	2.771.318	1.134.078	71.238	12.625	179.319	16.589.561
2008	13.862.376	3.309.590(2)	763.253	69.080	7.269	286.728	17.796.399

(1) No incluye los subsidiados de desempleo.

(2) Contiene 229.812 procedentes de trabajadores agrarios por cuenta propia.

En el año 2008, el número de afiliados a la Seguridad Social representan más del 87% de los ocupados (a ello habría que añadir los subsidiados de desempleo y otros regímenes de Seguridad Social como los funcionarios de Clases pasivas, básicamente) correspondiendo más del 40,5% al Régimen General. Es por ello que dada la importancia de éste régimen y el contenido específico del estudio toda la investigación se desarrolle a partir de los datos referidos a este colectivo, tanto en lo relativo a afiliados en alta como cuando se utiliza el concepto de cotizaciones (puede haber duplicidades por cotizaciones atrasadas o pluriempleo) que en casos se identifica con el de cotizantes dado que es del que se conoce el salario de cotización por ser efectivas sus cotizaciones en función de la base de cotización según la categoría profesional. De ahí la discrepancia entre afiliados y cotizaciones por regímenes.

**SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL
NUMERO DE COTIZACIONES DE OCUPADOS POR REGIMENES**

Años	General	Autónomos	Agrario	Mar	Carbón	Hogar	Total
1993	8.623.028	1.844.826	1.103.139	104.508	32.936	148.934	11.857.371
1998	10.093.581	2.275.885	1.061.700	89.750	27.090	137.242	13.685.248
2003	12.902.728	2.646.265	983.400	75.920	13.695	178.823	16.800.831
2008	14.926.588	3.184.757	607.433	74.090	8.022	262.510	19.063.400

Centrándonos en el Régimen General y su característica de distribución de los trabajadores por categorías profesiones, los datos son los siguientes:

DISTRIBUCIÓN DE AFILIDOS POR GRUPO DE TARIFA

Régimen General

Datos a 31 de Agosto de 2009

Grupo de tarifa	Varones	Mujeres	TOTAL
1 INGENIEROS Y LICENCIADOS	665.848	502.829	1.168.677
2 INGENIEROS TECNICOS	371.870	561.631	933.501
3 JEFES ADMINISTRATIVOS	428.990	205.724	634.714
4 AYUDANTES NO TITULADOS	309.829	176.538	486.367
5 OFICIALES ADMINISTRATIVOS	779.615	1.004.162	1.783.777
6 SUBALTERNOS	341.689	312.251	653.940
7 AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	477.940	1.292.073	1.770.013
8 OFICIALES 1ª Y 2ª	2.148.150	453.606	2.601.756
9 OFICIALES 3ª Y ESPEC.	920.535	590.966	1.511.501
10 PEONES	919.891	973.269	1.893.160
11 TRABAJADORES < 18 AÑOS	15.757	6.961	22.718
NO CONSTA	30	22	52
TOTAL	7.380.144	6.080.032	13.460.176

DISTRIBUCION AFILIADOS POR GRUPO DE TARIFA Y GENERO

REGIMEN GENERAL

Datos a 31 agosto de 2009

Distribución porcentual

Grupo de tarifa	Varones	Mujeres	TOTAL
1 INGENIEROS Y LICENCIADOS	4,95	3,74	8,68
2 INGENIEROS TECNICOS	2,76	4,17	6,94
3 JEFES ADMINISTRATIVOS	3,19	1,53	4,72
4 AYUDANTES NO TITULADOS	2,30	1,31	3,61
5 OFICIALES ADMINISTRATIVOS	5,79	7,46	13,25
6 SUBALTERNOS	2,54	2,32	4,86
7 AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	3,55	9,60	13,15
8 OFICIALES 1ª Y 2ª	15,96	3,37	19,33
9 OFICIALES 3ª Y ESPEC.	6,84	4,39	11,23
10 PEONES	6,83	7,23	14,06
11 TRABAJADORES < 18 AÑOS	0,12	0,05	0,17
NO CONSTA	0,00	0,00	0,00
TOTAL	54,83	45,17	100,00

Del total de afiliados al Régimen General, la categoría más significativa corresponde, para el caso de los varones, a la 8 (oficiales de 1ª y 2ª), que representan el 15,96% del total, y, en cuanto a las mujeres, la categoría 7 (auxiliares administrativos), con un 9,6%; y es precisamente en esas dos categorías en las que la diferencia entre ambos géneros es mayor: así, para la 7 hay 6 puntos de diferencia entre el número de afiliados mujeres y varones, y en la 8 hay 12,59, lo que evidencia que son categorías muy arraigadas a los respectivos géneros.

**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AFILIADOS NACIONALES Y
EXTRANJEROS POR GÉNERO**

Años	Nacionales			Extranjeros			Total		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
1999	8.942.389	5.303.530	14.245.919	214.650	117.757	332.407	9.157.039	5.421.287	14.578.326
2000	9.150.970	5.633.151	14.784.121	295.130	156.967	452.097	9.446.100	5.790.118	15.236.218
2001	9.247.664	5.896.188	15.143.852	397.195	207.705	604.900	9.644.859	6.103.893	15.748.752
2002	9.283.542	6.075.453	15.358.995	529.660	299.735	829.395	9.813.202	6.375.188	16.188.390
2003	9.353.306	6.313.037	15.666.343	588.347	334.871	923.218	9.941.653	6.647.908	16.589.561
2004	9.537.384	6.549.745	16.087.129	680.430	394.361	1.074.791	10.217.814	6.944.106	17.161.920
2005	9.663.329	6.804.255	16.467.584	1.011.348	677.250	1.688.598	10.674.677	7.481.505	18.156.182
2006	9.948.524	7.142.909	17.091.433	1.105.082	718.892	1.823.974	11.053.606	7.861.801	18.915.407
2007	9.862.778	7.351.871	17.214.649	1.202.767	778.339	1.981.106	11.065.545	8.130.210	19.195.755
2008	9.179.346	7.244.043	16.423.389	1.088.071	794.153	1.882.224	10.267.417	8.038.196	18.305.613
2009(*)	8.928.702	6.977.699	15.906.401	1.072.850	817.148	1.889.998	10.001.552	7.794.847	17.796.399

**EVOLUCION DEL NÚMERO DE AFILIADOS NACIONALES Y
EXTRANJERO Y POR GÉNERO**

Distribución porcentual

Años	Nacionales			Extranjeros			Total		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
1999	61,34	36,38	97,72	1,47	0,81	2,28	62,81	37,19	100,00
2000	60,06	36,97	97,03	1,94	1,03	2,97	62,00	38,00	100,00
2001	58,72	37,44	96,16	2,52	1,32	3,84	61,24	38,76	100,00
2002	57,35	37,53	94,88	3,27	1,85	5,12	60,62	39,38	100,00
2003	56,38	38,05	94,43	3,55	2,02	5,57	59,93	40,07	100,00
2004	55,57	38,16	93,74	3,96	2,30	6,26	59,54	40,46	100,00
2005	53,22	37,48	90,70	5,57	3,73	9,30	58,79	41,21	100,00
2006	52,59	37,76	90,36	5,84	3,80	9,64	58,44	41,56	100,00
2007	51,38	38,30	89,68	6,27	4,05	10,32	57,65	42,35	100,00
2008	50,14	39,57	89,72	5,94	4,34	10,28	56,09	43,91	100,00
2009(*)	50,17	39,21	89,38	6,03	4,59	10,62	56,20	43,80	100,00

**EVOLUCION DEL NÚMERO DE AFILIADOS NACIONALES Y
EXTRANJERO Y POR GÉNERO**

Años	Nacionales			Extranjeros			Total			Incremento interanual
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	
2000	2,33	6,22	3,78	37,49	33,30	36,01	3,16	6,80	4,51	
2001	1,06	4,67	2,43	34,58	32,32	33,80	2,10	5,42	3,36	
2002	0,39	3,04	1,42	33,35	44,31	37,11	1,75	4,44	2,79	
2003	0,75	3,91	2,00	11,08	11,72	11,31	1,31	4,28	2,48	
2004	1,97	3,75	2,69	15,65	17,77	16,42	2,78	4,46	3,45	
2005	1,32	3,89	2,36	48,63	71,73	57,11	4,47	7,74	5,79	
2006	2,95	4,98	3,79	9,27	6,15	8,02	3,55	5,08	4,18	
2007	-0,66	2,93	0,72	8,84	8,27	8,61	0,11	3,41	1,48	
2008	-6,93	-1,47	-4,60	-9,54	2,03	-4,99	-7,21	-1,13	-4,64	
2009(*)	-2,73	-3,68	-3,15	-1,40	2,90	0,41	-2,59	-3,03	-2,78	

(*) Datos a 31 de Agosto

RESUMEN DEMOGRÁFICO

Como resumen de todo lo anterior se puede concluir lo que se expone en los siguientes cuadros:

POBLACION española y AFILIADOS a la SS (en miles)				
Año 2007	Varones	Mujeres	Ambos sexos	V/M %
Población española	22.339,96	22.860,78	45.200,74	97,7
Población de 16 años y más	18.480,70	19.182,20	37.662,90	96,3
Activos	12.802,50	9.387,40	22.189,90	136,4
Ocupados	11.987,20	8.368,80	20.356,00	143,2
Parados	815,20	1.018,70	1.833,90	80,0
Afiliados ocupados a la Seg. Social	11.065,55	8.130,21	19.191,75	136,1
Afiliados al Régimen General de la SS	8.437,43	6.177,22	14.614,70	136,6

Fuente:EPA yPresupuestos de la SS

POBLACION española y AFILIADOS a la SS (en miles)				
Año 2002	Varones	Mujeres	Ambos sexos	V/M %
Población española	20.564,09	21.273,81	41.837,90	96,7
Población de 16 años y más	16.495,50	17.469,50	33.964,90	94,4
Activos	11.034,50	7.305,90	18.340,40	151,0
Ocupados	10.146,60	6.111,00	16.257,60	166,0
Parados	887,90	1.194,90	2.082,90	74,3
Afiliados ocupados a la Seg. Social	9.813,20	6.375,19	16.188,39	153,9
Afiliados al Régimen General de la SS	7.415,32	4.795,71	12.223,22	154,6

Fuente:EPA y Presupuestos de la SS

RELACIONES POBLACION española y AFILIADOS a la SS (en %)			
Año 2007	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Poblacion española (PE)	22.339,96	22.860,78	45.200,74
Población de 16 años y más / PE	82,72	83,91	83,32
Activos / PE	57,31	41,06	49,09
Ocupados /poblac activa	93,63	89,15	91,74
Parados /poblac activa	6,37	10,85	8,26
Afiliados ocup a la Seg. Soc/ PE	49,53	35,56	42,46
Afiliados ocup a la Seg. Soc/ Activos	86,43	86,61	86,49
Afiliados ocup a la Seg. Soc/ ocupados	92,31	97,15	94,28
Afiliados al RG / Afiliados totales SS	76,25	75,98	76,15

RELACIONES POBLACION española y AFILIADOS a la SS (en %)			
Año 2002	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Poblacion española (PE)	20.564,09	21.273,81	41.837,90
Población de 16 años y más / PE	80,22	82,12	81,18
Activos / PE	53,66	34,34	43,84
Ocupados /poblac activa	91,95	83,64	88,64
Parados /poblac activa	8,05	16,36	11,36
Afiliados ocup a la Seg. Soc/ PE	47,72	29,97	38,69
Afiliados ocup a la Seg. Soc/ Activos	88,93	87,26	88,27
Afiliados ocup a la Seg. Soc/ ocupados	96,71	104,32	99,57
Afiliados al RG / Afiliados totales SS	75,56	75,22	75,51

5.-La Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL).

5.1. Descripción general de la Base de Datos.

La base de datos utilizada en este trabajo ha sido la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) que puede definirse como un conjunto organizado de microdatos anónimos extraídos de los registros administrativos de la Seguridad Social. Estos datos están referidos a algo más de un millón de personas y constituyen una muestra representativa de todas las personas que tuvieron relación con la Seguridad Social en un determinado año. Se denomina de “Vidas laborales” porque cada muestra, aunque referida a población cotizante o pensionista en un año de referencia, reproduce el historial anterior de las personas seleccionadas para las variables indicadas, remontándose hacia atrás hasta donde se conserven registros informatizados.

La versión de la Muestra Continua de Vidas Laborales que hemos utilizado para esta investigación ha sido la correspondiente al año 2007 (MCVL 2007). Esta muestra está formada por 1.200.998 afiliados (un 44,55% son mujeres y el 55,45% restante son varones). Hemos hecho una explotación transversal y longitudinal de la MCVL 2007, concretamente para el análisis longitudinal se han escogido los años 2002 y 2007.

La población de la que se extrae la muestra está formada por todas las personas que han estado en situación de afiliado en alta o recibiendo alguna pensión contributiva de la Seguridad Social, en algún momento del año de referencia, sea cual sea el tiempo que hayan permanecido en esa situación. Al incluir no sólo los afiliados en alta laboral, sino también los que tienen otro tipo de altas, la MCVL se aparta del concepto de población ocupada, dada la presencia en ella de pensionistas contributivos. Aunque la población de referencia, y por tanto la muestra, incluye muchas personas que no estaban ocupadas en una determinada fecha, es posible seleccionar sólo las que cumplen esa condición, eliminando determinados añadidos. Aislar dentro de la muestra los colectivos con los que se desea estudiar ha resultado laborioso en la práctica por la cantidad de concepto que hay que interpretar.

Por lo que se refiere al ámbito temporal, definir la población sobre todos los individuos que han estado en relación con la Seguridad Social en algún momento del año permite evitar la influencia que tiene el calendario sobre el proceso de altas y bajas, aunque aumenta el tamaño y altera la composición con respecto a los datos obtenidos a una fecha fija, que es el procedimiento más habitual. Como consecuencia de ello, cada persona puede pertenecer a varias categorías distintas, simultánea o sucesivamente, cuestión que puede traer problemas de tratamiento de los datos, lo mismo que si se intenta definir la población por zonas geográficas, ya que una misma persona puede aparecer como residente en una zona y trabajar en otra, o haberlo hecho en el pasado.

La elección de una fecha fija, especialmente si es tan significativa como el final de año, limita la presencia de personas que entran y salen a menudo de la situación laboral, y que son bastante numerosas y con un sesgo evidente hacia determinados grupos de población. En el origen de la muestra, se estimó que tres millones de personas que habían trabajado en algún momento no estaban en alta en un día determinado del año. Estas personas, que son mayoritariamente mujeres y jóvenes y tienen contratos de corta duración, no hubieran formado parte de la población si ésta se hubiera definido en

referencia a un día determinado. En consecuencia, estas personas están mucho más representadas en la muestra que en otras fuentes de información, como los datos publicados de afiliación o la EPA. No obstante, al trabajar con los que estaban presentes en un año y respecto al colectivo de mujeres, sí puede presentarse este fenómeno, no sólo por no estar en alta en algún momento del año sino por ser empleos de temporalidad y no indefinidos. Todos estos problemas de reinterpretación han hecho además compleja la elaboración de la base de datos necesaria para el estudio.

Hay aspectos que han ofrecido oportunidades pero también problemas a la hora de incardinar los individuos en la clasificación necesaria como, por ejemplo, que una persona pueda pertenecer a varias categorías profesionales distintas, simultánea o sucesivamente, o al trabajar con clasificaciones territoriales puedan pertenecer a la comunidad de residencia, la del centro de trabajo, la de afiliación, etc.

Respecto al diseño muestral, ha habido que tener en cuenta varios condicionantes, tanto por el elevado coste de extracción de la información, como por las propias características de los datos derivados de los registros administrativos cuya finalidad era múltiple, ya que el sistema informativo de la Seguridad Social está más bien diseñado para su propia gestión que con efectos estadísticos. Si esto se dice en la presentación de la muestra, es fácil comprender la dificultad de su tratamiento por parte de los usuarios y estudiosos de esta documentación.

La muestra de cada año está formada por cuatro de cada cien personas que forman parte de la población de la Seguridad Social. Por tanto, el factor de elevación para obtener resultados poblacionales es 25. El tipo de muestreo utilizado es el aleatorio simple, seleccionando todas aquellas personas de la población de referencia de ese año cuyo código de identificación personal contiene, en una determinada posición, unas cifras seleccionadas aleatoriamente. Este tipo de muestreo presenta unas ventajas ya que por un lado, asegura que, en la medida que continúen manteniendo relación con la Seguridad Social y no cambien de código de identificación, siempre serán seleccionadas las mismas personas. Por otro lado, se define así un procedimiento automático para seleccionar las nuevas incorporaciones y se garantiza además que éstas son representativas de las altas de la población.

Respecto de la información contenida en la muestra, no es nuestro objetivo aquí entrar en esta descripción, cuya metodología aparece en el documento del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2006), sino la que ha sido utilizada a los efectos de nuestro trabajo.

5.2. Criterios de extracción de las submuestras de datos.

El primer paso que se ha seguido para determinar la submuestra ha sido decidir las variables a utilizar a partir de las definidas en la muestra original. Básicamente, las variables utilizadas se centraron en las características personales de los distintos individuos sobre todo de los cotizantes, con la dificultad que supone hacer el seguimiento de las personas en los 27 años de referencia 1980-2007. Dado que la segregación laboral y la estructura sectorial no es algo que se modifique en el corto plazo, sino que se trata de estructuras que permanecen bastante estables o con cambios poco significativos de un año a otro, hemos decidido comparar los resultados de dos

períodos medianamente separados en el tiempo. Concretamente, hemos escogido los años 2002 y 2007 para llevar a cabo la comparación, teniendo en cuenta que cuanto más nos separamos en el tiempo más se reduce el tamaño muestral, y pueden dejar de ser significativos los resultados cuando se realizan determinadas desagregaciones (por ejemplo, afiliados por sexo por comunidades autónomas y por ramas de actividad a tres dígitos). Por tanto, de los datos de la MCVL2007 extraeremos dos submuestras, una para el año 2002 y otra para el año 2007.

Las variables relevantes para el objetivo que nos ocupa las clasificaremos en los tres grupos siguientes:

- a) Variables sobre las características personales del individuo: número de identificación de la persona, año de nacimiento, nacionalidad y sexo.
- b) Relacionadas con el puesto de trabajo: fecha real de alta, fecha real de baja, régimen de cotización, grupo de cotización y bases de cotización mensual por contingencias comunes.
- c) Relacionadas con el empleador: código de cuenta de cotización secundaria, sector de actividad económica, domicilio de la empresa (domicilio ccc. secundaria).

Dada la relevancia que para el objetivo de este estudio tiene la diferenciación por género de los individuos de la muestra, se han excluido los registros para los que no se ofrecía información sobre la variable sexo (varón o mujer). El año de nacimiento se ha utilizado para calcular la edad del individuo y realizar la clasificación de las submuestras para diferentes cohortes de edad. Por su parte, la variable nacionalidad (proveniente del Padrón de habitantes) se ha utilizado para distinguir entre cotizantes nacionales y extranjeros, considerando como inmigrantes a todos aquellos cuya nacionalidad sea distinta de la española.

De todo el conjunto de afiliados seleccionados en la MCVL, nosotros sólo hemos elegido los que han cotizado en el Régimen General¹³ en el año de extracción de la información (2002 ó 2007). En cuanto a las características relacionadas con el puesto de trabajo desempeñado por el afiliado, hay que tener en cuenta que algunos de los individuos de la muestra han tenido varias relaciones laborales a lo largo del año. Para salvar los inconvenientes que estos hechos puedan ocasionar, hemos optado por seleccionar sólo una de las relaciones laborales del individuo en el año de referencia. El criterio utilizado para hacer esta selección ha sido escoger la relación laboral en la que el individuo haya trabajado más días a lo largo del año objeto de estudio (utilizando para los cálculos las variables de fecha real de alta y de baja). De este modo, cada individuo de nuestra muestra pertenecerá a un único grupo de cotización¹⁴ y actividad económica (dos de las variables también clave para clasificar los individuos en esta investigación).

¹³ De los cotizantes en el Régimen General hemos excluido los pertenecientes a sistemas especiales de cotización como artistas y representantes de comercio. Por tanto, sólo serán objeto de estudio los que cotizan en el código 0111 Régimen General (según la codificación de la Seguridad Social).

¹⁴ La variable *Grupo de cotización* aparece en dos de las tablas de datos de la MCVL, concretamente en la de *Afiliados* y en la de *Cotizaciones*. En algunos casos, no coincide la información ofrecida en ambas tablas, por lo que se ha escogido para nuestra muestra el dato que ofrece la tabla de *Cotizaciones* por considerarla más actualizada y adaptada a la base por la que realmente cotiza el individuo en el año de referencia. El individuo puede haber cambiado de grupo de cotización para una misma relación laboral y no quedar reflejado el cambio en la tabla de *Afiliados* pero sí en la de *Cotizaciones*.

La variable Grupo de cotización la utilizaremos para calcular los índices de segregación vertical dada su relación con las categorías profesionales. En nuestras submuestras se incluirán sólo los individuos pertenecientes a los siguientes grupos de cotización:

1. Ingenieros, licenciados y alta dirección.
2. Ingenieros técnicos y ayudantes titulados.
3. Jefes de administración y de taller.
4. Ayudantes no titulados.
5. Oficiales administrativos.
6. Subalternos.
7. Auxiliares administrativos.
8. Oficiales de 1ª y 2ª.
9. Oficiales de 3ª y especialistas.
10. Peones y asimilados.

En la MCVL se ofrece información referida a las bases de cotización mensuales de los afiliados a la Seguridad Social, variable que utilizaremos como aproximación al salario, aunque somos conscientes de las limitaciones que tiene esta aproximación dada la existencia de topes de cotización para las diferentes categorías profesionales. Así, en 2007, la base de cotización máxima del Régimen General se estableció en 2.996,10 euros y las bases mínimas en 929,70 euros para la categoría profesional de *Ingenieros y licenciados*; en 771,30 euros para el grupo de *Ingenieros técnicos y ayudantes titulados*; y en 665,70 euros para el resto de categorías.

La variable base media de cotización mensual utilizada en esta investigación se ha calculado para cada individuo de la muestra sumando sus bases de cotización mensual y dividiéndolas por el número total de días trabajados por el individuo en el año objeto de estudio. Ésta es la variable que se ha utilizado como *proxy* del salario percibido por el individuo, a pesar de estar censurados entre la base de cotización mínima y máxima, por lo que sólo conoceremos el salario real de los individuos que se encuentren dentro de los límites de la base de cotización¹⁵.

La variable base de cotización mensual, de especial relevancia en este trabajo, ha condicionado la selección de los individuos de las submuestras utilizadas en el estudio. Por ello, se han escogido estrictamente los datos de las personas que cotizan al Régimen General de la Seguridad Social, ya que extender este trabajo también al colectivo de autónomos generaría importantes problemas para los objetivos de este estudio. Para el colectivo de trabajadores autónomos, no es posible obtener su renta, ni de los propios datos de la Seguridad Social ya que estos individuos eligen libremente su base de cotización y no es representativa de su renta, ni tampoco a partir del fichero con los datos de la Agencia Tributaria obtenidos a partir del documento que anualmente remiten los empleadores con las retenciones practicadas sobre salarios a sus empleados (Modelo 190).

En referencia a las variables sobre el empleador, nos interesa especialmente la que nos proporciona la actividad económica de la empresa por ser la que utilizaremos para el

¹⁵ Actualmente, la MCVL también proporciona la información fiscal obtenida del Modelo 190 que remiten los empleadores con las retenciones de las rentas del trabajo practicadas a sus asalariados, lo que permite inferir el salario de una fuente alternativa a la base de cotización. Sin embargo, para este estudio no hemos utilizado la tabla de información fiscal.

cálculo de los índices de segregación horizontal. El grado de desagregación a tres dígitos de esta variable va a resultar muy útil para medir de manera adecuada dichos índices. Para la presentación de algunos resultados hemos creado dos variables adicionales con la agregación a uno y dos dígitos de las actividades, aunque para los cálculos de los índices de segregación hayamos utilizado la desagregación a tres dígitos. Por otro lado, para la obtención de la variable comunidad autónoma utilizada para este estudio, se ha escogido la provincia de domicilio de la cuenta de cotización secundaria de la empresa para la que trabaja el cotizante (ccc. secundaria)¹⁶.

5.3. Análisis descriptivo de las muestras utilizadas en el estudio.

Si bien el tamaño poblacional de partida de la muestra es de 1.200.998 personas que componen la MCVL2007 de la Seguridad Social, en sus distintas situaciones de activos o pasivos, según se ha señalado anteriormente, la población extraída para el análisis se corresponde con la de los cotizantes al Régimen General de la Seguridad Social en los años que se indican, que diferenciando entre varones y mujeres resulta el siguiente cuadro.

Composición de la muestra del Regimen General de la Seguridad Social					
Año	Varones	%	mujeres	%	total
2007	392.017	55,83	310.112	44,17	702.129
2002	252.420	59,14	174.372	40,86	426.792
1997	260.897	63,70	148.675	36,30	409.572
1992	238.298	66,14	122.017	33,86	360.315
1987	167.856	71,90	65.614	28,10	233.470
1982	132.937	74,80	44.791	25,20	177.728

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL2007.

Las submuestras finalmente utilizadas en este trabajo se corresponden con las extracciones para 2007 con un tamaño muestral de 702.129 individuos; y para 2002 con un tamaño muestral de 442.822 individuos.

En los cuadros siguientes, se presenta un resumen de la población que ha servido de base para el estudio, obtenida de la información básica, la MCVL2007, distribuida por los tres conceptos de los que se trata de obtener conclusiones en el análisis de la segregación por género, por grupos de cotización, por actividades económicas y por Comunidades Autónomas. También se han incluido descriptivos del reparto de la muestra por rangos de edad y nacionalidad que permitan comparar la composición de la muestra con la población incluida en los datos generales de afiliados a la Seguridad Social.

¹⁶ En la MCVL aparecen hasta cinco variables territoriales: la provincia de nacimiento del afiliado (procedente del Padrón de habitantes), la provincia de primera afiliación, la provincia de domicilio del individuo (también del Padrón), la provincia del domicilio del código de cuenta de cotización principal de la empresa y la provincia de domicilio del código de cuenta de cotización secundaria de la empresa. Ésta última ha sido la escogida para este estudio por considerarla como el lugar de trabajo del individuo.

Distribución del número de cotizantes de la muestra por grupos de cotización.

Grupos de cotizacion	2007		2002	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	25.500	19.534	14.058	9.405
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	15.519	23.328	8.855	12.918
JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	18.898	8.539	11.603	4.654
AYUDANTES NO TITULADOS	14.601	8.422	9.440	4.160
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	34.644	45.577	21.206	23.046
SUBALTERNOS	14.944	14.637	9.649	8.673
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	25.440	70.538	16.046	39.310
OFICIALES 1ª Y 2ª	117.544	24.879	71.713	13.760
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	51.689	36.210	36.603	22.899
PEONES Y ASIMILADOS	73.238	58.448	53.247	35.547
TOTAL	392.017	310.112	252.420	174.372

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL2007.

Distribución del número de cotizantes de la muestra por actividades económicas

RAMAS DE ACTIVIDAD A UN DÍGITO	2007			2002		
	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Agricultura, silvicultura y pesca	2.874	778	3.652	1.344	308	1.652
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	20.384	13.793	34.177	16.012	10.547	26.559
Ind extractiva, refino petr, ind química, caucho, metalurgia, energía y agua	31.958	6.977	38.935	22.702	4.196	26.898
Constr maquinaria, equipo eléctrico, mat transporte, ind manufactureras diversas	22.397	5.592	27.989	17.434	3.844	21.278
Construcción	79.974	6.908	86.882	45.379	3.169	48.548
Comercio y hostelería	73.805	83.622	157.427	45.865	43.919	89.784
Transporte	24.612	9.026	33.638	14.613	4.718	19.331
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias	53.816	61.666	115.482	31.933	33.080	65.013
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	67.286	104.828	172.114	47.636	61.031	108.667
Otros servicios	14.911	16.922	31.833	9.502	9.560	19.062
Total	392.017	310.112	702.129	252.420	174.372	426.792

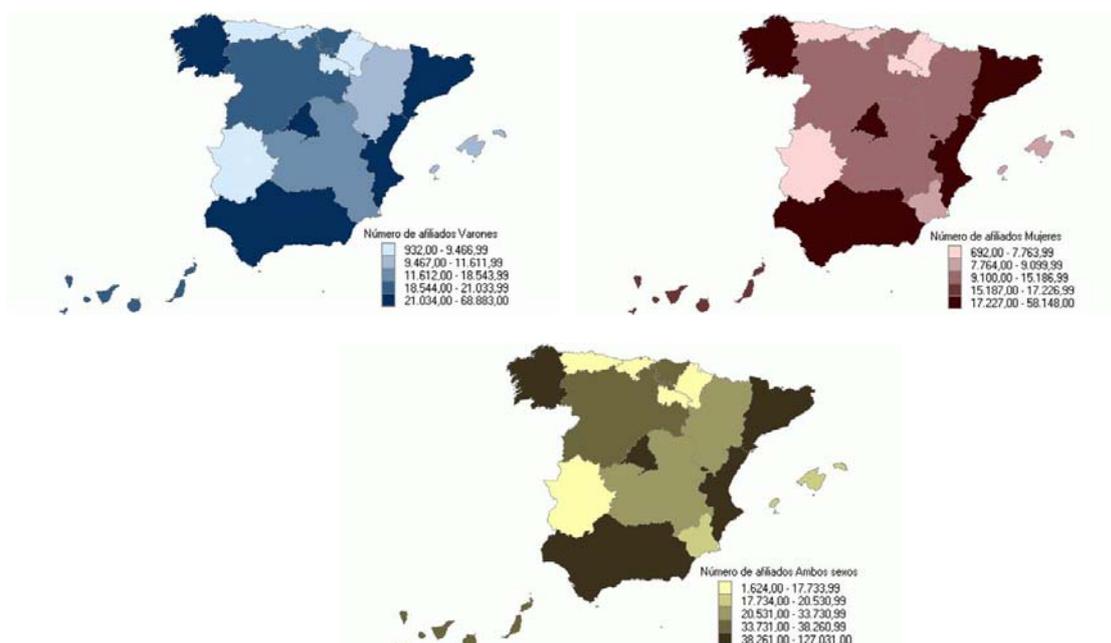
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL2007.

Distribución del número de cotizantes de la muestra por Comunidades Autónomas.

CCAA	2007			2002		
	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Andalucía	62.940	44.757	107.697	40.692	23.280	63.972
Aragón	11.431	9.100	20.531	7.398	5.406	12.804
Asturias	8.013	6.461	14.474	5.560	3.955	9.515
Baleares	9.467	8.267	17.734	6.217	4.991	11.208
Canarias	18.544	15.187	33.731	11.923	8.643	20.566
Cantabria	4.770	3.582	8.352	3.224	2.102	5.326
Castilla y León	19.340	14.817	34.157	12.907	8.343	21.250
Castilla-La Mancha	15.503	11.219	26.722	9.181	5.554	14.735
Cataluña	68.883	58.148	127.031	44.045	33.930	77.975
Comunidad Valenciana	41.174	31.637	72.811	26.811	17.782	44.593
Extremadura	7.043	5.604	12.647	4.764	3.156	7.920
Galicia	21.034	17.227	38.261	13.768	9.991	23.759
Madrid	63.252	53.803	117.055	38.850	29.687	68.537
Murcia	11.612	7.764	19.376	6.963	4.091	11.054
Navarra	5.699	4.466	10.165	3.806	2.590	6.396
País Vasco	19.666	15.061	34.727	13.777	9.161	22.938
La Rioja	2.466	2.062	4.528	1.700	1.207	2.907
Ceuta y Melilla	932	692	1.624	606	343	949
Sin territorializar	248	258	506	228	160	388
España	392.017	310.112	702.129	252.420	174.372	426.792

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL2007.

Mapas con la distribución de cotizantes de la muestra por sexo, 2007



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de comunidades autónomas en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL2007.

Distribución del número de cotizantes de la muestra por rangos de edad.

2007									
RANGOS DE EDAD	VARÓN			MUJER			AMBOS SEXOS		
	Nº de cotizantes	% de varones	% por edad	Nº de cotizantes	% de mujeres	% por edad	Nº de cotizantes	% por edad	% M/V
Hasta 29 años	104.691	53,15	26,71	92.270	46,85	29,75	196.961	28,05	88,14%
De 30 a 49 años	207.390	55,01	52,90	169.625	44,99	54,70	377.015	53,70	81,79%
De 50 a 64 años	76.981	62,17	19,64	46.840	37,83	15,10	123.821	17,64	60,85%
65 y más años	2.955	68,21	0,75	1.377	31,79	0,44	4.332	0,62	46,60%
Total	392.017	55,83	100,00	310.112	44,17	100,00	702.129	100,00	79,11%
2002									
RANGOS DE EDAD	VARÓN			MUJER			AMBOS SEXOS		
	Nº de cotizantes	% de varones	% por edad	Nº de cotizantes	% de mujeres	% por edad	Nº de cotizantes	% por edad	% M/V
Hasta 29 años	82.486	55,38	32,68	66.464	44,62	38,12	148.950	34,90	80,58%
De 30 a 49 años	127.466	58,90	50,50	88.933	41,10	51,00	216.399	50,70	69,77%
De 50 a 64 años	41.047	69,09	16,26	18.360	30,91	10,53	59.407	13,92	44,73%
65 y más años	1.421	69,79	0,56	615	30,21	0,35	2.036	0,48	43,28%
Total	252.420	59,14	100,00	174.372	40,86	100,00	426.792	100,00	69,08%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL2007.

Distribución del número de cotizantes de la muestra por nacionalidad.

2007									
	VARÓN			MUJER			AMBOS SEXOS		
	Nº de cotizantes	% de varones	% por nacionalidad	Nº de cotizantes	% de mujeres	% por nacionalidad	Nº de cotizantes	% por nacionalidad	% M/V
Espanoles	343.271	54,71	87,57	284.110	45,29	91,62	627.381	89,35	82,77%
Extranjeros	48.746	65,21	12,43	26.002	34,79	8,38	74.748	10,65	53,34%
Total	392.017	55,83	100,00	310.112	44,17	100,00	702.129	100,00	79,11%
2002									
	VARÓN			MUJER			AMBOS SEXOS		
	Nº de cotizantes	% de varones	% por nacionalidad	Nº de cotizantes	% de mujeres	% por nacionalidad	Nº de cotizantes	% por nacionalidad	% M/V
Espanoles	239.919	58,66	95,05	169.048	41,34	96,95	408.967	95,82	70,46%
Extranjeros	12.501	70,13	4,95	5.324	29,87	3,05	17.825	4,18	42,59%
Total	252.420	59,14	100,00	174.372	40,86	100,00	426.792	100,00	69,08%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL2007.

CAPÍTULO IV

INDICADORES DE CONCENTRACIÓN Y DE DISTRIBUCIÓN DE LOS COTIZANTES POR SEXO: ESPAÑA Y SUS COMUNIDADES AUTÓNOMAS, CATEGORÍAS PROFESIONALES Y RAMAS ACTIVIDAD; SEGREGACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL

1.- Introducción y planteamiento del problema.

La segregación, por un lado, afecta negativamente a los mercados de trabajo debido a las rigideces que causa en la movilidad entre ocupaciones masculinas y femeninas. Por otro lado, la segregación perjudica de forma importante a las mujeres, al reducir sus oportunidades laborales y generando diferencias de ingresos con respecto a los hombres (Maté, Nava y Rodríguez, 2002).

La concentración de las mujeres y los hombres en diferentes ocupaciones y ramas de actividad constituye un hecho empírico que manifiesta una de las fuentes de desigualdad de los mercados de trabajo y que está estrechamente relacionado con las diferencias salariales por género. En este contexto, el objetivo de este capítulo de la investigación es analizar la segregación de género por grupos de cotización y por ramas de actividad en España y sus comunidades autónomas, a partir de los datos de la MCVL en su versión de 2007.

El esquema seguido en este capítulo va a ser el siguiente: en primer lugar, se calculan unos índices de distribución y concentración de los cotizantes, varones y mujeres, por grupos de cotización y por sectores productivos, para los años 2002 y 2007; en segundo lugar se analizan las proporciones de varones y mujeres en las ramas de actividad calificadas como femeninas, masculinas e integradas, con el propósito de evidenciar las barreras existentes para las mujeres que les impiden acceder a puestos de trabajo pertenecientes a determinadas ramas de actividad o con un cierto grado de responsabilidad; en tercer lugar, se calculan los índices de segregación horizontal y vertical de *Duncan y Duncan* y de *Karmel y MacLachlan*, y se estudia su evolución en los dos años objeto de estudio, identificando los componentes que explican dicha evolución; finalmente, el capítulo se cierra con un apartado dedicado a conclusiones. Los análisis a nivel nacional se complementan en cada uno de los apartados con la desagregación por comunidades autónomas.

2.-Cálculo de los indicadores de concentración y distribución de los cotizantes por sexo en España.

2.1. Evolución de los indicadores por grupos de cotización.

2.1.1. Comparación entre 2002 y 2007.

Está comprobado que hombres y mujeres no desempeñan las mismas tareas en sus puestos de trabajo. Si bien, vamos a medir estas diferencias a través del cálculo de los indicadores de segregación vertical, previamente se van a calcular unos índices de concentración y de distribución para analizar el reparto de cotizantes en el Régimen General de la SS.SS. por sexo entre los distintos grupos de cotización y del porcentaje de mujeres o de varones en cada grupo de cotización respecto al total de cotizantes en dicho grupo, respectivamente. Con estos objetivos, se han elaborado las siguientes tablas y gráficos en los que se recoge la comparativa temporal de los índices con los datos de 2002 y 2007 a partir de la MCVL.

Los grupos de cotización que aparecen como variable de interés en la MCVL es la que vamos a utilizar para medir la segregación vertical y los indicadores incluidos en este apartado del estudio¹⁷. Esta variable “grupo de cotización” sería equiparable a la desagregación por ocupaciones (CNO-94) que nos encontramos en los datos de la EPA del INE. Sin embargo, con los datos de la MCVL vamos a encontrar una importante limitación al utilizar los grupos de cotización porque sólo se consideran 10 grupos diferentes¹⁸, sin opción a realizar desagregaciones dentro de estos grupos. Por lo que es muy probable, que tras esta agregación se escondan diferencias de género mucho más profundas que al considerar la CNO-94 (desagregada a dos dígitos).

Se observa que entre los años 2002 y 2007, se han incrementado ligeramente los pesos de los grupos de cotización más elevados tanto para los varones como para las mujeres. Sin embargo, los grupos de cotización de *Auxiliares administrativos*, *Peones y asimilados* y *Oficiales administrativos* siguen siendo los grupos que mayor peso tienen entre el colectivo de mujeres, acumulando unos porcentajes del 56,15 en 2002 y del 56,29 en 2007. Por su parte, en el colectivo de varones son los grupos de cotización de *Oficiales de 1ª y 2ª*, *Peones y asimilados* y *Oficiales de 3ª y especialistas* los que encabezan el ranking, acumulando unos porcentajes del 64,01 en 2002 y del 61,85 en 2007.

En cuanto a los indicadores de distribución por grupo de cotización, se aprecia, en términos generales, un aumento relativo del peso de la mujer en todos los grupos de

¹⁷ La variable grupo de cotización aparece tanto en la tabla de “afiliados” como en la de “bases de cotización” dentro de la MCVL, y para algunos cotizantes esta variable puede diferir en ambas tablas. Para nuestro propósito, hemos considerado el valor que toma dicha variable en la tabla “bases de cotización” por considerarla más actualizada y más adecuada a la base por la que está cotizando el individuo para una determinada relación laboral.

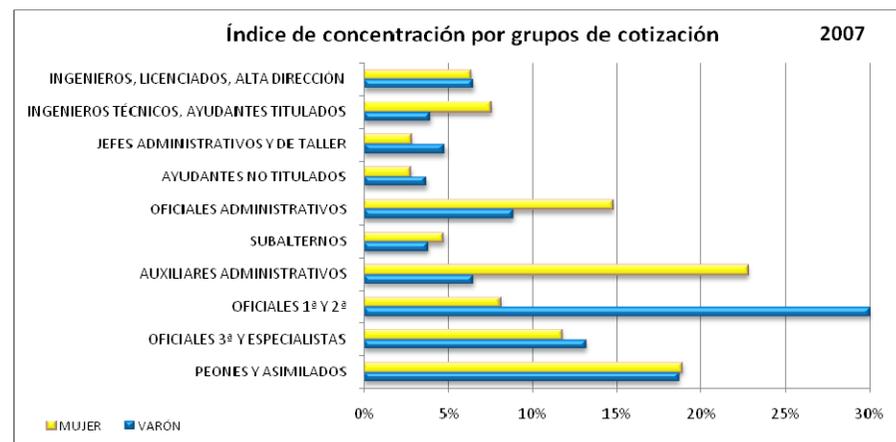
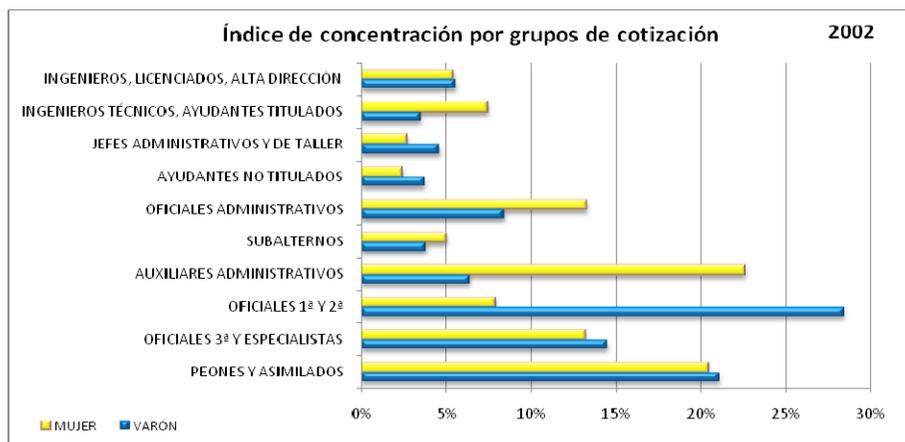
¹⁸ En la muestra seleccionada para este estudio, hemos eliminado los registros correspondientes al *Grupo 11: Trabajadores menores de 18 años*.

cotización, íntimamente ligado con la mayor incorporación de ésta al mercado laboral. Pero, por otro lado, también han crecido los porcentajes de los grupos que son mayoritariamente femeninos como los *Auxiliares administrativos*, *Ingenieros técnicos* y *ayudantes titulados* y *Oficiales administrativos*, siendo el resto de grupos de preponderancia masculina. Los grupos que presentan porcentajes más elevados para los varones son los *Oficiales de 1ª y 2ª* y los *Jefes administrativos y de taller*.

Índices de concentración por grupos de cotización 2002 y 2007

GRUPOS DE COTIZACIÓN	2002			2007		
	MUJER	VARÓN	AMBOS SEXOS	MUJER	VARÓN	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	5,39%	5,57%	5,50%	6,30%	6,50%	6,41%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	7,41%	3,51%	5,10%	7,52%	3,96%	5,53%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	2,67%	4,60%	3,81%	2,75%	4,82%	3,91%
AYUDANTES NO TITULADOS	2,39%	3,74%	3,19%	2,72%	3,72%	3,28%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	13,22%	8,40%	10,37%	14,70%	8,84%	11,43%
SUBALTERNOS	4,97%	3,82%	4,29%	4,72%	3,81%	4,21%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	22,54%	6,36%	12,97%	22,75%	6,49%	13,67%
OFICIALES 1ª Y 2ª	7,89%	28,41%	20,03%	8,02%	29,98%	20,28%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	13,13%	14,50%	13,94%	11,68%	13,19%	12,52%
PEONES Y ASIMILADOS	20,39%	21,09%	20,80%	18,85%	18,68%	18,76%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

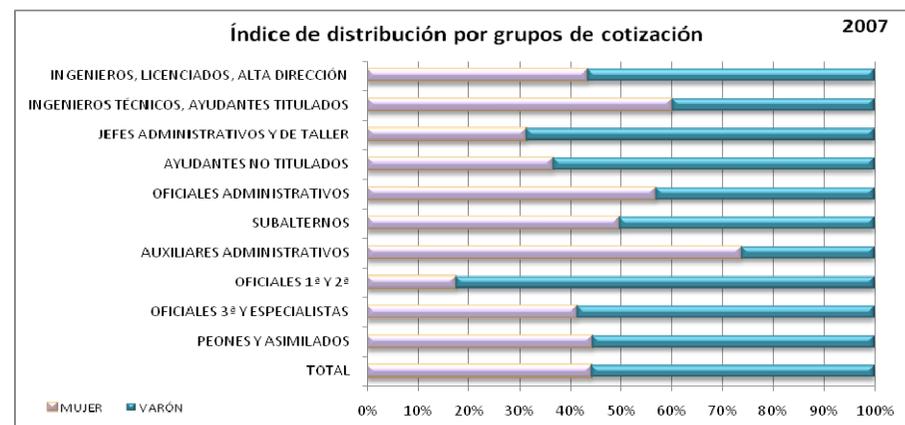
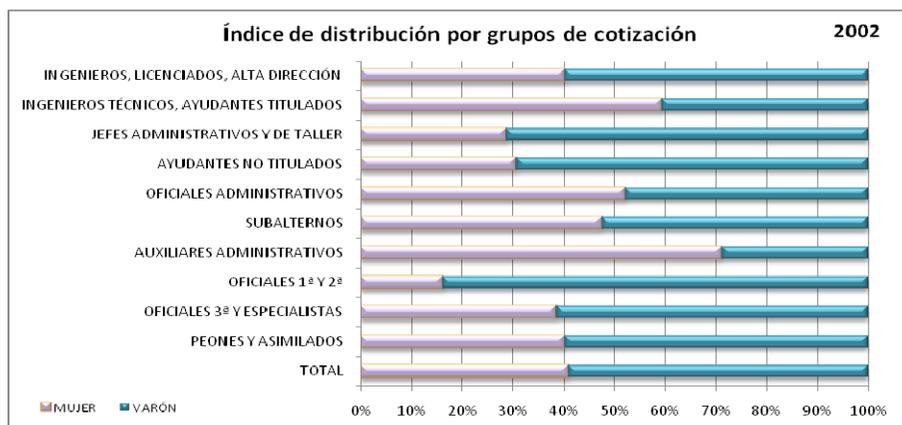
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.



Índices de distribución por grupos de cotización 2002 y 2007

GRUPOS DE COTIZACIÓN	2002		2007	
	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	40,08%	59,92%	43,38%	56,62%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	59,33%	40,67%	60,05%	39,95%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	28,63%	71,37%	31,12%	68,88%
AYUDANTES NO TITULADOS	30,59%	69,41%	36,58%	63,42%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	52,08%	47,92%	56,81%	43,19%
SUBALTERNOS	47,34%	52,66%	49,48%	50,52%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	71,01%	28,99%	73,49%	26,51%
OFICIALES 1ª Y 2ª	16,10%	83,90%	17,47%	82,53%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	38,48%	61,52%	41,20%	58,80%
PEONES Y ASIMILADOS	40,03%	59,97%	44,38%	55,62%
TOTAL	40,86%	59,14%	44,17%	55,83%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.



2.1.2. Resultados por ramas de actividad

Se han desagregado los resultados obtenidos para los índices de concentración y de distribución en los diferentes grupos de cotización para las ramas de actividad (desagregación a un dígito), para estudiar si se pudiera detectar algún comportamiento diferenciado para las mujeres que trabajan en algunas ramas de actividad, respecto al comportamiento descrito en el apartado anterior para el total sectorial.

Podemos destacar, respecto a los índices de distribución, las siguientes conclusiones:

- La categoría de *Ingenieros técnicos y ayudantes titulados* que aparecía como mayoritariamente femenina al considerar las cifras globales, resulta sólo de preponderancia femenina para las ramas de actividad 9 y 10 (*Administración Pública, educación y actividades sanitarias*; y *Otros servicios*) y con apenas representación de la mujer para el resto de ramas.
- El resto de grupos que son mayoritariamente femeninos en las cifras totales: *Auxiliares administrativos* y *Oficiales administrativos*, lo son para casi la totalidad de ramas de actividad.
- En las ramas de *Administración Pública, educación y actividades sanitarias* y de *Otros servicios*, hay una preponderancia femenina para, prácticamente, cualquier grupo de cotización. Lo que reflejaría que en aquellos sectores en los que la mujer tiene un más fácil acceso, no se produce una discriminación tan acusada, pudiendo acceder la mujer a los puestos de mayor responsabilidad y salarios más elevados.

En cuanto al análisis del Cuadro en el que se muestran los resultados de los índices de concentración, hay que destacar únicamente que en las ramas de actividad con menor representación masculina, el hombre accede a ellas para ocupar puestos de mayor responsabilidad como sucede, por ejemplo, en las ramas de *Intermediación financiera y actividades inmobiliarias* y de *Administración Pública, educación y actividades sanitarias*. Este mismo comportamiento pero referido a la mujer, podría encontrarse en el sector primario, donde las féminas se concentra en un 9% en el grupo de *Ingenieros, licenciados y alta dirección* frente al índice del 6,3% para el total sectorial.

Índices de distribución de mujeres por grupos de cotización para cada rama de actividad, 2007

	Rama 1	Rama 2	Rama 3	Rama 4	Rama 5	Rama 6	Rama 7	Rama 8	Rama 9	Rama 10	Total
Ingenieros, licenc., alta dirección	46,67%	33,11%	25,57%	20,50%	22,43%	38,61%	26,70%	37,06%	54,11%	50,06%	43,38%
Ingenieros técnicos, ayud.titulados	37,50%	33,60%	18,32%	15,64%	22,64%	36,82%	24,48%	38,78%	74,86%	58,11%	60,05%
Jefes admin. y de taller	32,79%	25,36%	18,91%	16,68%	13,66%	28,28%	28,52%	32,11%	46,12%	38,71%	31,12%
Ayudantes no titulados	13,73%	23,84%	14,75%	11,24%	5,82%	44,94%	14,33%	41,22%	54,27%	50,17%	36,58%
Oficiales admin.	52,29%	50,23%	42,35%	36,93%	47,01%	60,49%	54,25%	54,36%	60,65%	57,89%	56,81%
Subalternos	28,57%	36,05%	16,48%	21,84%	17,13%	50,54%	33,50%	30,03%	66,39%	36,23%	49,48%
Auxiliares admin.	57,05%	74,04%	71,08%	70,03%	72,58%	75,55%	68,25%	71,60%	76,29%	64,19%	73,49%
Oficiales 1ª y 2ª	6,63%	22,90%	4,95%	5,93%	1,22%	33,76%	4,63%	33,03%	29,67%	49,64%	17,47%
Oficiales 3ª y especialistas	16,90%	52,88%	14,17%	21,91%	2,74%	56,96%	12,77%	42,16%	60,29%	61,93%	41,20%
Peones y asimilados	21,36%	45,59%	18,51%	26,20%	4,15%	51,19%	23,48%	66,38%	59,15%	51,89%	44,38%
Total	21,30%	40,36%	17,92%	19,98%	7,95%	53,12%	26,83%	53,40%	60,91%	53,16%	44,17%

Rama 1: Agricultura, silvicultura y pesca; Rama 2: Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel; Rama 3: Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua; Rama 4: Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas; Rama 5: Construcción; Rama 6: Comercio y hostelería; Rama 7: Transporte; Rama 8: Intermediación financiera y actividades inmobiliarias; Rama 9: Administración Pública, educación y actividades sanitarias; Rama 10: Otros servicios.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.

Índices de concentración por grupos de cotización para cada rama de actividad, 2007

	Rama 1	Rama 2	Rama 3	Rama 4	Rama 5	Rama 6	Rama 7	Rama 8	Rama 9	Rama 10	Total
VARONES											
Ingenieros, licenc., alta dirección	2,78%	4,39%	4,67%	5,16%	1,64%	3,29%	5,55%	12,04%	14,09%	5,43%	6,50%
Ingenieros técnicos, ayud.titulados	2,26%	1,60%	3,53%	4,41%	1,97%	1,47%	2,78%	5,22%	9,43%	3,43%	3,96%
Jefes admin. y de taller	1,43%	4,87%	3,77%	4,73%	1,67%	5,84%	4,39%	9,99%	3,93%	5,71%	4,82%
Ayudantes no titulados	3,06%	4,11%	5,53%	3,31%	2,31%	4,35%	4,25%	4,00%	3,24%	4,91%	3,72%
Oficiales admin.	1,81%	7,47%	5,14%	5,88%	1,58%	16,41%	9,81%	12,49%	9,17%	9,54%	8,84%
Subalternos	1,39%	1,46%	0,92%	0,91%	0,45%	2,34%	3,29%	9,00%	6,75%	12,22%	3,81%
Auxiliares admin.	2,23%	3,04%	1,84%	1,66%	1,31%	8,50%	5,62%	13,36%	9,33%	10,88%	6,49%
Oficiales 1ª y 2ª	25,99%	39,36%	36,49%	35,04%	47,78%	26,86%	47,41%	9,32%	17,42%	18,92%	29,98%
Oficiales 3ª y especialistas	18,82%	16,80%	23,00%	28,73%	11,52%	16,70%	9,74%	7,13%	7,02%	9,65%	13,19%
Peones y asimilados	40,22%	16,91%	15,12%	10,18%	29,76%	14,23%	7,15%	17,45%	19,61%	19,31%	18,68%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
MUJERES											
Ingenieros, licenc., alta dirección	9,00%	3,21%	7,35%	5,33%	5,50%	1,82%	5,52%	6,19%	10,66%	4,80%	6,30%
Ingenieros técnicos, ayud.titulados	5,01%	1,20%	3,63%	3,27%	6,69%	0,76%	2,46%	2,88%	18,01%	4,19%	7,52%
Jefes admin. y de taller	2,57%	2,44%	4,03%	3,79%	3,05%	2,03%	4,78%	4,12%	2,16%	3,18%	2,75%
Ayudantes no titulados	1,80%	1,90%	4,39%	1,68%	1,65%	3,14%	1,94%	2,45%	2,47%	4,36%	2,72%
Oficiales admin.	7,33%	11,14%	17,29%	13,79%	16,27%	22,18%	31,71%	12,98%	9,07%	11,56%	14,70%
Subalternos	2,06%	1,22%	0,83%	1,02%	1,07%	2,11%	4,52%	3,37%	8,56%	6,12%	4,72%
Auxiliares admin.	10,93%	12,82%	20,68%	15,50%	40,27%	23,19%	32,94%	29,39%	19,26%	17,18%	22,75%
Oficiales 1ª y 2ª	6,81%	17,28%	8,70%	8,85%	6,82%	12,08%	6,27%	4,01%	4,72%	16,43%	8,02%
Oficiales 3ª y especialistas	14,14%	27,86%	17,39%	32,30%	3,76%	19,51%	3,89%	4,54%	6,84%	13,83%	11,68%
Peones y asimilados	40,36%	20,94%	15,72%	14,47%	14,91%	13,17%	5,98%	30,07%	18,23%	18,35%	18,85%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.

2.2. Evolución de los indicadores por ramas de actividad.

2.2.1. Comparación entre 2002 y 2007

La evolución de los sectores productivos de la economía española ha seguido una tendencia hacia la terciarización, en paralelo con el declive del sector primario y secundario. Este desarrollo del sector servicios ha supuesto muchos empleos para las mujeres, que en este apartado de la investigación analizaremos, concretando las ramas productivas en las que se han concentrado las mujeres que se han ido incorporando al mercado laboral en el período comprendido entre 2002 y 2007.

La metodología seguida en este apartado es similar a la seguida en el epígrafe anterior, es decir se han elaborado una serie de tablas con los indicadores de concentración y de distribución de los cotizantes por sexo en España. A partir de los datos de la MCVL es posible obtener una desagregación de las ramas de actividad a tres dígitos, sin embargo para la presentación de resultados en este apartado se hará considerando la desagregación a uno y dos dígitos.

El sector servicios daba empleo al 81,6% de las mujeres ocupadas en España en el año 2002 y se ha incrementado este porcentaje hasta el 85,3% en 2007 (según datos de la EPA del INE). Es por ello, que se considera al sector servicios como el que en mayor medida absorbe los nuevos empleos creados para dar cabida a las mujeres que se incorporan al mercado laboral, en sus dos vertientes, por un lado, se trata de mujeres que deciden acceder al mercado laboral, mayoritariamente en el sector servicios, dejando las tareas del hogar y del cuidado de hijos y personas mayores en manos de otras mujeres que, por otro lado, también obtienen trabajo en la rama de *Servicio doméstico*¹⁹. Esto significa que, en muchas ocasiones, la mujer accede al mercado de trabajo como oferente y como demandante, es decir, que el acceso de la mujer al mercado laboral genera nuevos puestos de trabajo que, en su mayoría son ocupados a su vez por mujeres.

Los cambios en el reparto por ramas de actividad del empleo de la mujer no son excesivamente espectaculares y están muy relacionados con los propios cambios que tienen lugar en la estructura productiva con la terciarización de la economía. Y en el caso de los varones los cambios que se producen entre 2002 y 2007 están relacionados con el boom inmobiliario que ha provocado un incremento del peso relativo de la rama de la construcción y, por tanto de los cotizantes varones en dicha rama.

Las tablas y gráficos con los índices de concentración muestran que la proporción de mujeres ocupadas en las ramas agrícolas, industriales y de la construcción se mantienen o incluso disminuyen en el período analizado. Las ramas de servicios que mayor peso presentan entre el colectivo de mujeres son la de *Administración Pública, educación y actividades sanitarias, Comercio y hostelería e Intermediación financiera y actividades inmobiliarias*; estas tres ramas tienen un peso conjunto del 79,16% en 2002 y del 80,65 en 2007. Para los varones sí se presentan algunos cambios en los pesos entre ramas en 2002 y 2007, mientras que en 2002 la rama que acumula un mayor número de

¹⁹ Entre al año 2002 y 2007 se ha incrementado en un 62% el número de mujeres que está ocupada en la rama de “Hogares que emplean personal doméstico”, según datos de la EPA.

cotizantes es la de *Administración Pública, educación y actividades sanitarias*, en 2007 es la rama de la *Construcción*.

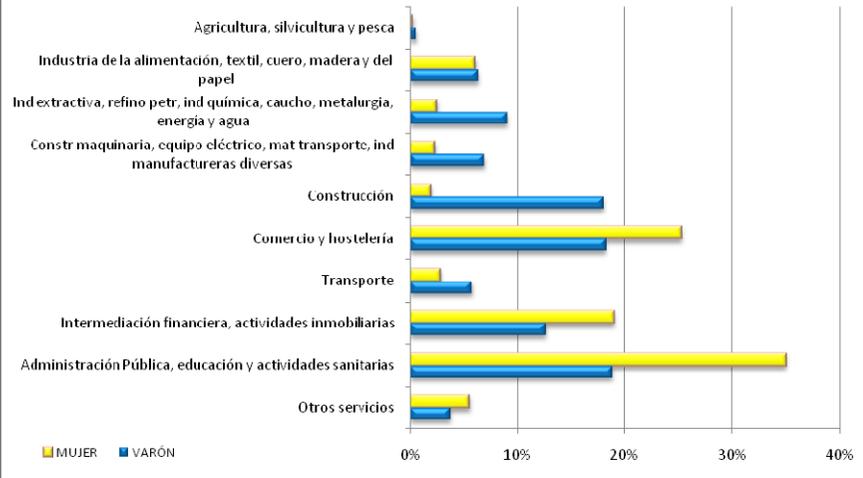
En lo que se refiere a los indicadores de distribución por género de los afiliados, podemos observar, en términos generales, que la proporción de mujeres se incrementa para todas las ramas productivas en todo el período analizado. Sin embargo, tan solo para la rama de *Administración Pública, educación y actividades sanitarias*, hay una clara preponderancia de la mujer sobre los varones. Las ramas de *Intermediación financiera y actividades inmobiliarias, Otros servicios y Comercio y hostelería*, son ramas con un reparto más igualitario por sexos.

Índices de concentración por rama de actividad a un dígito 2002 y 2007

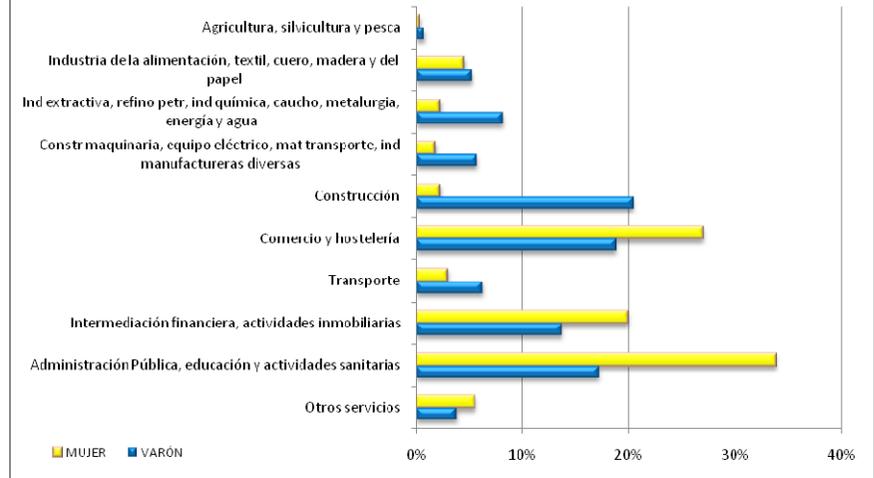
RAMAS DE ACTIVIDAD A UN DÍGITO	2002			2007		
	MUJER	VARÓN	AMBOS SEXOS	MUJER	VARÓN	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	0,18%	0,53%	0,39%	0,25%	0,73%	0,52%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	6,05%	6,34%	6,22%	4,45%	5,20%	4,87%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	2,41%	8,99%	6,30%	2,25%	8,15%	5,55%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	2,20%	6,91%	4,99%	1,80%	5,71%	3,99%
Construcción	1,82%	17,98%	11,38%	2,23%	20,40%	12,37%
Comercio y hostelería	25,19%	18,17%	21,04%	26,97%	18,83%	22,42%
Transporte	2,71%	5,79%	4,53%	2,91%	6,28%	4,79%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	18,97%	12,65%	15,23%	19,89%	13,73%	16,45%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	35,00%	18,87%	25,46%	33,80%	17,16%	24,51%
Otros servicios	5,48%	3,76%	4,47%	5,46%	3,80%	4,53%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.

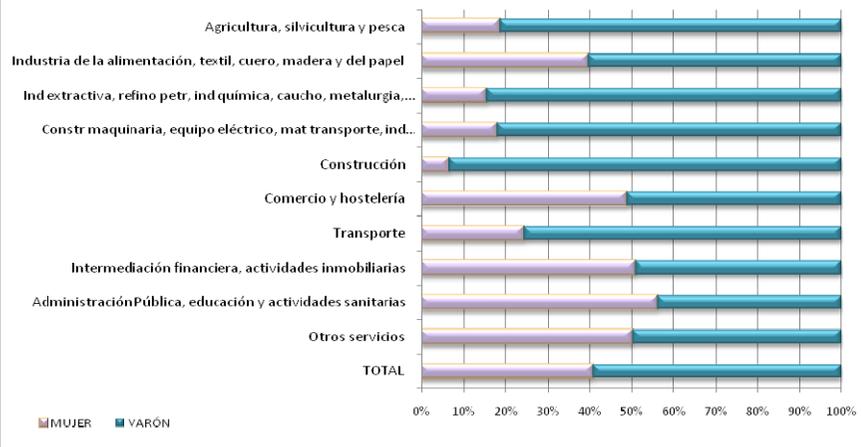
Índice de concentración por ramas de actividad (a un dígito) 2002



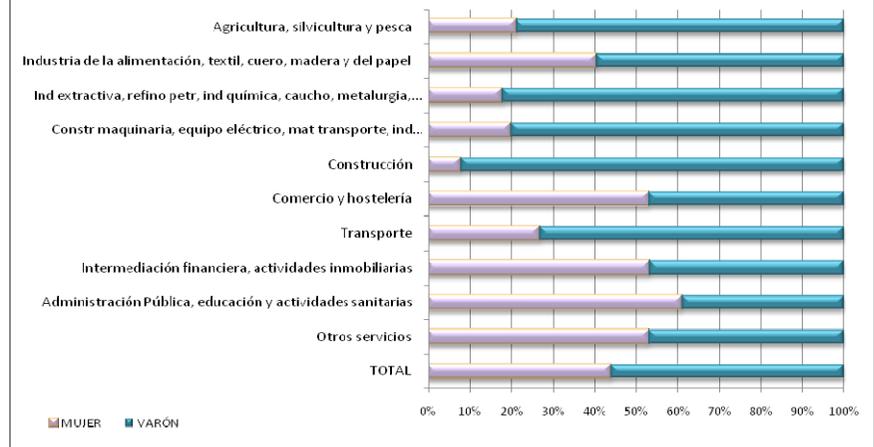
Índice de concentración por ramas de actividad (a un dígito) 2007



Índice de distribución por ramas de actividad (a un dígito) 2002



Índice de distribución por ramas de actividad (a un dígito) 2007



Índices de distribución por grupos de cotización 2002 y 2007

RAMAS DE ACTIVIDAD A UN DÍGITO	2002		2007	
	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN
Agricultura, silvicultura y pesca	18,64%	81,36%	21,30%	78,70%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	39,71%	60,29%	40,36%	59,64%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	15,60%	84,40%	17,92%	82,08%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	18,07%	81,93%	19,98%	80,02%
Construcción	6,53%	93,47%	7,95%	92,05%
Comercio y hostelería	48,92%	51,08%	53,12%	46,88%
Transporte	24,41%	75,59%	26,83%	73,17%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	50,88%	49,12%	53,40%	46,60%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	56,16%	43,84%	60,91%	39,09%
Otros servicios	50,15%	49,85%	53,16%	46,84%
TOTAL	40,86%	59,14%	44,17%	55,83%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.

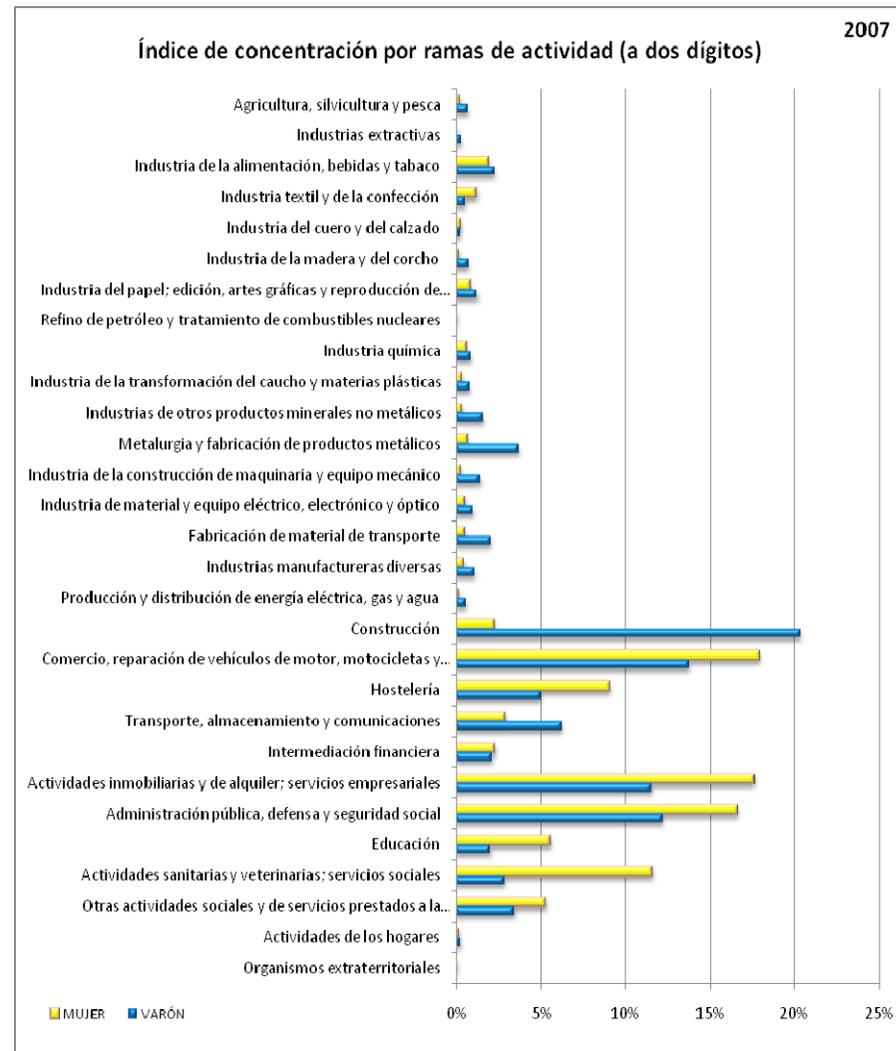
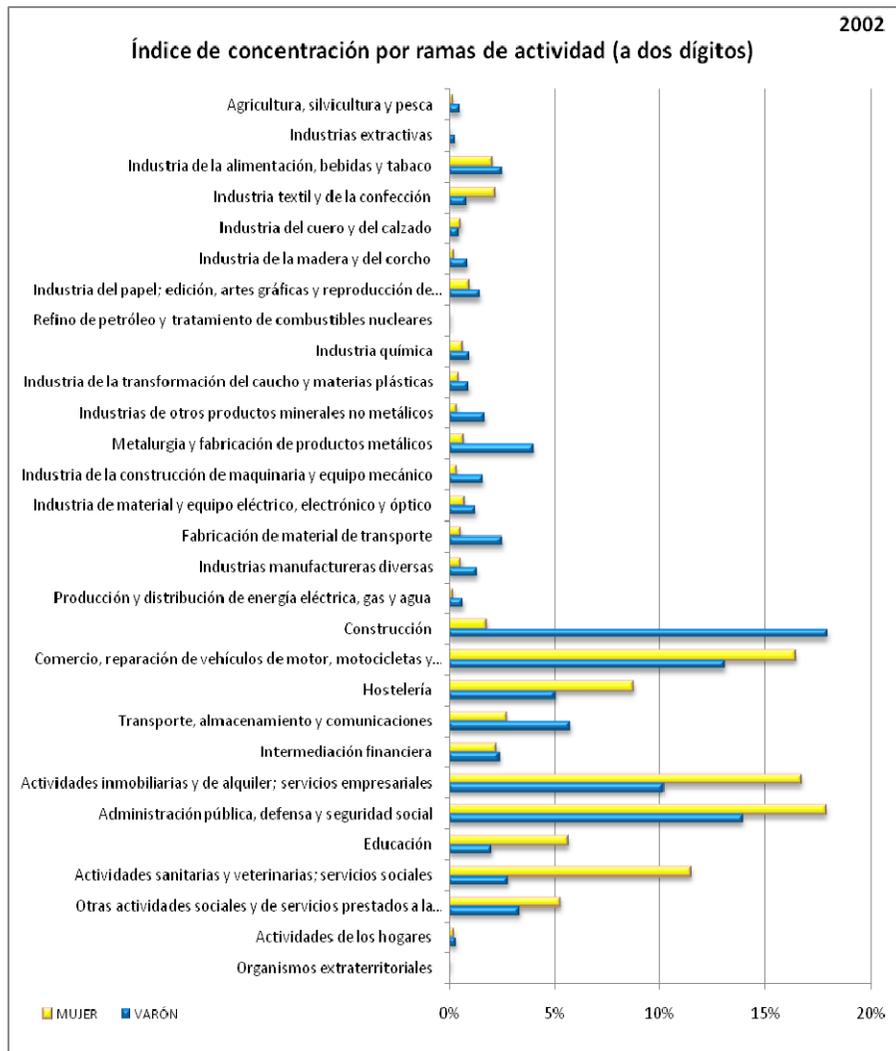
Índices de concentración por rama de actividad a dos dígitos 2002 y 2007

RAMAS DE ACTIVIDAD A DOS DÍGITOS	2002			2007		
	MUJER	VARÓN	AMBOS SEXOS	MUJER	VARÓN	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	0,18%	0,53%	0,39%	0,25%	0,73%	0,52%
Industrias extractivas	0,04%	0,34%	0,22%	0,04%	0,32%	0,20%
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	2,08%	2,54%	2,35%	1,90%	2,29%	2,11%
Industria textil y de la confección	2,21%	0,89%	1,43%	1,21%	0,57%	0,85%
Industria del cuero y del calzado	0,57%	0,49%	0,52%	0,28%	0,26%	0,27%
Industria de la madera y del corcho	0,22%	0,91%	0,63%	0,20%	0,78%	0,53%
Industria del papel; edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,98%	1,51%	1,29%	0,86%	1,30%	1,11%
Refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	0,02%	0,09%	0,06%	0,02%	0,08%	0,05%
Industria química	0,65%	1,04%	0,88%	0,61%	0,93%	0,79%
Industria de la transformación del caucho y materias plásticas	0,44%	0,99%	0,77%	0,37%	0,84%	0,64%
Industrias de otros productos minerales no metálicos	0,39%	1,77%	1,20%	0,37%	1,61%	1,06%
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	0,68%	4,05%	2,67%	0,67%	3,74%	2,39%
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	0,35%	1,66%	1,12%	0,29%	1,46%	0,94%
Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	0,72%	1,32%	1,07%	0,54%	1,06%	0,83%
Fabricación de material de transporte	0,55%	2,56%	1,74%	0,50%	2,06%	1,37%
Industrias manufactureras diversas	0,58%	1,37%	1,05%	0,48%	1,14%	0,85%
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	0,18%	0,72%	0,50%	0,17%	0,63%	0,43%
Construcción	1,82%	17,98%	11,38%	2,23%	20,40%	12,37%
Comercio, reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores y artículos personales y de uso doméstico	16,43%	13,09%	14,46%	17,90%	13,81%	15,62%
Hostelería	8,75%	5,08%	6,58%	9,07%	5,01%	6,80%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2,71%	5,79%	4,53%	2,91%	6,28%	4,79%

Índices de concentración por rama de actividad a dos dígitos 2002 y 2007

RAMAS DE ACTIVIDAD A DOS DÍGITOS	2002			2007		
	MUJER	VARÓN	AMBOS SEXOS	MUJER	VARÓN	AMBOS SEXOS
Intermediación financiera	2,27%	2,44%	2,37%	2,28%	2,14%	2,20%
Actividades inmobiliarias y de alquiler; servicios empresariales	16,70%	10,21%	12,86%	17,60%	11,59%	14,24%
Administración pública, defensa y seguridad social	17,89%	13,95%	15,56%	16,65%	12,24%	14,18%
Educación	5,64%	2,08%	3,54%	5,57%	2,05%	3,60%
Actividades sanitarias y veterinarias; servicios sociales	11,47%	2,84%	6,37%	11,59%	2,88%	6,73%
Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad; servicios personales	5,26%	3,39%	4,15%	5,28%	3,50%	4,28%
Actividades de los hogares	0,21%	0,37%	0,30%	0,16%	0,30%	0,24%
Organismos extraterritoriales	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.



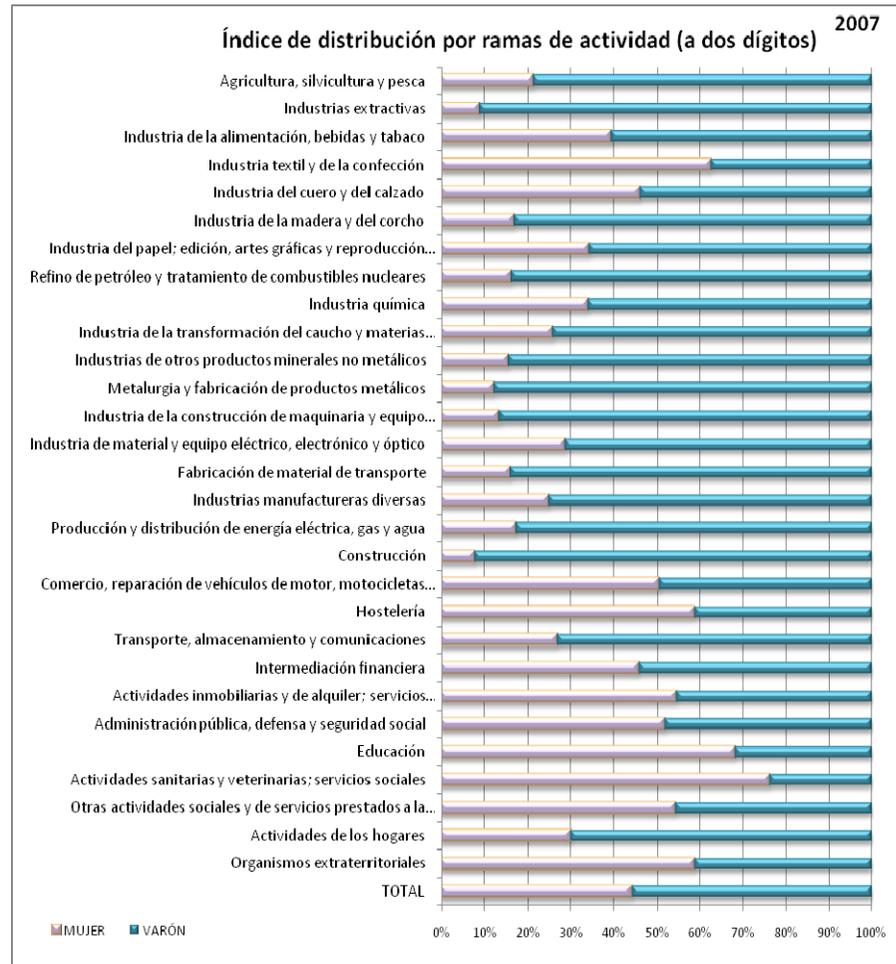
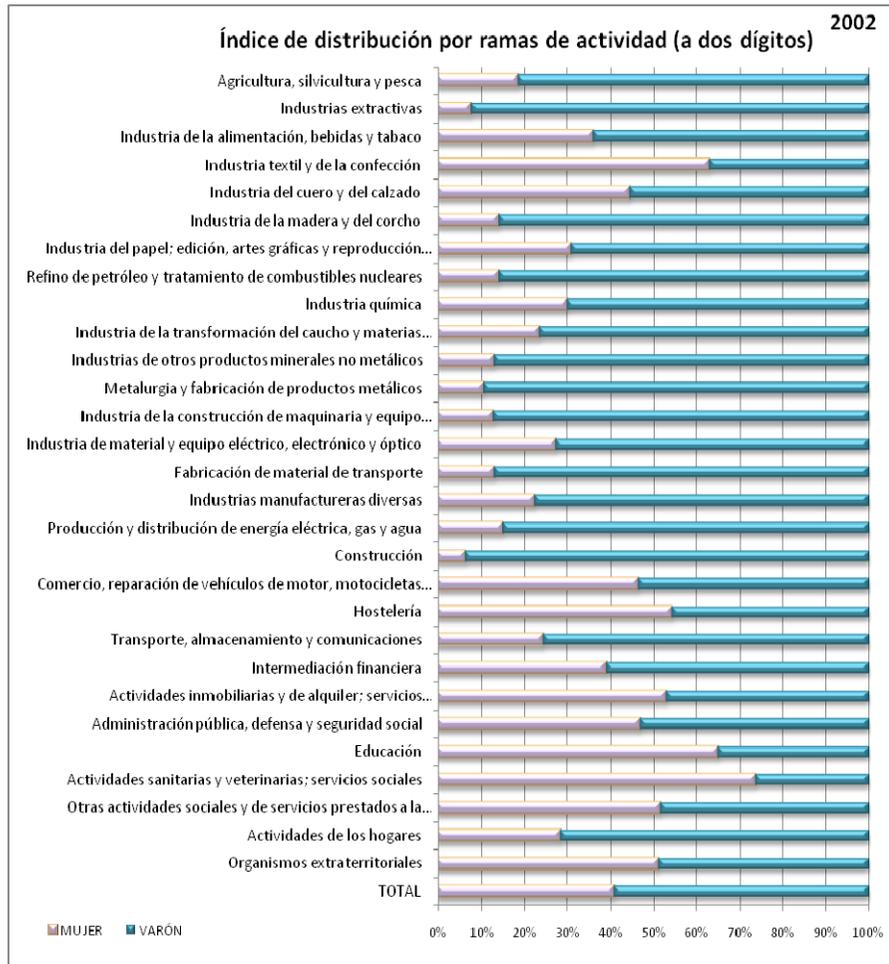
Índices de distribución por rama de actividad a dos dígitos 2002 y 2007

RAMAS DE ACTIVIDAD A DOS DÍGITOS	2002		2007	
	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN
Agricultura, silvicultura y pesca	18,64%	81,36%	21,30%	78,70%
Industrias extractivas	7,76%	92,24%	9,04%	90,96%
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	36,08%	63,92%	39,63%	60,37%
Industria textil y de la confección	63,20%	36,80%	62,58%	37,42%
Industria del cuero y del calzado	44,38%	55,62%	46,04%	53,96%
Industria de la madera y del corcho	14,07%	85,93%	16,89%	83,11%
Industria del papel; edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	30,88%	69,12%	34,44%	65,56%
Refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	14,13%	85,87%	16,21%	83,79%
Industria química	30,12%	69,88%	34,06%	65,94%
Industria de la transformación del caucho y materias plásticas	23,62%	76,38%	25,91%	74,09%
Industrias de otros productos minerales no metálicos	13,10%	86,90%	15,42%	84,58%
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	10,45%	89,55%	12,44%	87,56%
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	12,89%	87,11%	13,47%	86,53%
Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	27,48%	72,52%	28,71%	71,29%
Fabricación de material de transporte	12,98%	87,02%	16,03%	83,97%
Industrias manufactureras diversas	22,44%	77,56%	25,00%	75,00%
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	14,96%	85,04%	17,37%	82,63%
Construcción	6,53%	93,47%	7,95%	92,05%
Comercio, reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores y artículos personales y de uso doméstico	46,45%	53,55%	50,62%	49,38%
Hostelería	54,34%	45,66%	58,86%	41,14%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	24,41%	75,59%	26,83%	73,17%
Intermediación financiera	39,12%	60,88%	45,73%	54,27%

Índices de distribución por rama de actividad a dos dígitos 2002 y 2007

RAMAS DE ACTIVIDAD A DOS DÍGITOS	2002		2007	
	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN
Actividades inmobiliarias y de alquiler; servicios empresariales	53,05%	46,95%	54,58%	45,42%
Administración pública, defensa y seguridad social	46,96%	53,04%	51,84%	48,16%
Educación	65,23%	34,77%	68,26%	31,74%
Actividades sanitarias y veterinarias; servicios sociales	73,62%	26,38%	76,09%	23,91%
Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad; servicios personales	51,72%	48,28%	54,44%	45,56%
Actividades de los hogares	28,62%	71,38%	30,04%	69,96%
Organismos extraterritoriales	51,22%	48,78%	58,82%	41,18%
TOTAL	40,86%	59,14%	44,17%	55,83%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.



2.2.2. Resultados por grupos de cotización.

Se han desagregado los resultados obtenidos para los índices de concentración y de distribución en las diferentes ramas de actividad para los grupos de cotización, con el objetivo de estudiar si se pudiera detectar algún comportamiento diferenciado para las mujeres que cotizan en determinados grupos, respecto al comportamiento descrito en el apartado anterior para el total de tarifas.

Respecto a los índices de distribución, podemos señalar que los empleos femeninos cualificados se concentran en ciertas ramas que permiten el acceso de las mujeres a profesiones intelectuales, científicas y técnicas, fundamentalmente, del sector público, la enseñanza o la sanidad. Se observa también una feminización masiva de las profesiones administrativas, con un predominio del colectivo de mujeres en todas las ramas de actividad para el grupo de cotización de *Auxiliares administrativos*, incluso en el sector primario, la industria extractiva, la construcción y el transporte que para el resto de ocupaciones se considera de predominio masculino. En el grupo tarifario de *Oficiales administrativos* también aparece un porcentaje mayoritario de mujeres para una buena parte de las ramas de actividad. En las ramas de servicios de *Comercio y hostelería e Intermediación financiera y actividades inmobiliarias*, en las que la presencia de la mujer presenta proporciones superiores a la de los varones para el total de grupos de cotización, las categorías más bajas de la escala ocupacional son de predominio femenino, mientras los varones ostentan los puestos de mayor responsabilidad y cualificación.

En cuanto al análisis del Cuadro en el que se muestran los resultados de los índices de concentración, no se aprecia ningún reparto por grupos de cotización que resalte las diferencias ya comentadas en el análisis conjunto para las ramas productivas.

Índices de distribución de mujeres por ramas de actividad para cada grupo de cotización, 2007

	Ingenieros, licenc., alta dirección	Ingenieros técnicos, ayud. titulados	Jefes admin. y de taller	Ayudantes no titulados	Oficiales admin.	Subalternos	Auxiliares admin.	Oficiales 1ª y 2ª	Oficiales 3ª y especialistas	Peones y asimilados	Total
Agricultura, silvicultura y pesca	46,67%	37,50%	32,79%	13,73%	52,29%	28,57%	57,05%	6,63%	16,90%	21,36%	21,30%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	33,11%	33,60%	25,36%	23,84%	50,23%	36,05%	74,04%	22,90%	52,88%	45,59%	40,36%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	25,57%	18,32%	18,91%	14,75%	42,35%	16,48%	71,08%	4,95%	14,17%	18,51%	17,92%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	20,50%	15,64%	16,68%	11,24%	36,93%	21,84%	70,03%	5,93%	21,91%	26,20%	19,98%
Construcción	22,43%	22,64%	13,66%	5,82%	47,01%	17,13%	72,58%	1,22%	2,74%	4,15%	7,95%
Comercio y hostelería	38,61%	36,82%	28,28%	44,94%	60,49%	50,54%	75,55%	33,76%	56,96%	51,19%	53,12%
Transporte	26,70%	24,48%	28,52%	14,33%	54,25%	33,50%	68,25%	4,63%	12,77%	23,48%	26,83%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	37,06%	38,78%	32,11%	41,22%	54,36%	30,03%	71,60%	33,03%	42,16%	66,38%	53,40%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	54,11%	74,86%	46,12%	54,27%	60,65%	66,39%	76,29%	29,67%	60,29%	59,15%	60,91%
Otros servicios	50,06%	58,11%	38,71%	50,17%	57,89%	36,23%	64,19%	49,64%	61,93%	51,89%	53,16%
TOTAL	43,38%	60,05%	31,12%	36,58%	56,81%	49,48%	73,49%	17,47%	41,20%	44,38%	44,17%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.

Índices de concentración por ramas de actividad para cada grupo de cotización, 2007

	Ing., licenc., alta direc.	Ing. técn., ayud.titulados	Jefes admin. y de taller	Ayudantes no titulados	Oficiales admin.	Subalternos	Auxiliares admin.	Oficiales 1ª y 2ª	Ofic. 3ª y especialistas	Peones y asimilados	Total
VARONES											
Agricultura, silvicultura y pesca	0,31%	0,42%	0,22%	0,60%	0,15%	0,27%	0,25%	0,64%	1,05%	1,58%	0,73%
Ind. alimentación, textil, cuero, madera	3,51%	2,10%	5,25%	5,73%	4,39%	1,99%	2,44%	6,83%	6,62%	4,71%	5,20%
Ind. extractiva, química, metalurgia, energía	5,85%	7,27%	6,38%	12,11%	4,74%	1,97%	2,31%	9,92%	14,22%	6,60%	8,15%
Construcción de maquinaria y equipo	4,53%	6,36%	5,60%	5,08%	3,80%	1,37%	1,46%	6,68%	12,45%	3,11%	5,71%
Construcción	5,15%	10,17%	7,06%	12,63%	3,66%	2,40%	4,13%	32,51%	17,83%	32,49%	20,40%
Comercio y hostelería	9,51%	7,01%	22,81%	22,00%	34,97%	11,58%	24,67%	16,86%	23,84%	14,34%	18,83%
Transporte	5,36%	4,41%	5,71%	7,16%	6,97%	5,42%	5,44%	9,93%	4,64%	2,40%	6,28%
Intermediación financiera y activ. inmobiliarias	25,41%	18,09%	28,45%	14,73%	19,40%	32,42%	28,26%	4,27%	7,43%	12,82%	13,73%
AA.PP., educación y actividades sanitarias	37,18%	40,87%	14,01%	14,94%	17,81%	30,40%	24,67%	9,97%	9,14%	18,02%	17,16%
Otros servicios	3,18%	3,29%	4,51%	5,01%	4,11%	12,19%	6,38%	2,40%	2,78%	3,93%	3,80%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
MUJERES											
Agricultura, silvicultura y pesca	0,36%	0,17%	0,23%	0,17%	0,13%	0,11%	0,12%	0,21%	0,30%	0,54%	0,25%
Ind. alimentación, textil, cuero, madera	2,27%	0,71%	3,95%	3,11%	3,37%	1,15%	2,51%	9,58%	10,61%	4,94%	4,45%
Ind. extractiva, química, metalurgia, energía	2,63%	1,08%	3,29%	3,63%	2,65%	0,40%	2,05%	2,44%	3,35%	1,88%	2,25%
Construcción de maquinaria y equipo	1,53%	0,78%	2,48%	1,12%	1,69%	0,39%	1,23%	1,99%	4,99%	1,38%	1,80%
Construcción	1,95%	1,98%	2,47%	1,35%	2,47%	0,51%	3,94%	1,89%	0,72%	1,76%	2,23%
Comercio y hostelería	7,81%	2,72%	19,91%	31,13%	40,70%	12,08%	27,50%	40,61%	45,05%	18,84%	26,97%
Transporte	2,55%	0,95%	5,05%	2,08%	6,28%	2,79%	4,21%	2,28%	0,97%	0,92%	2,91%
Intermediación financiera y activ. inmobiliarias	19,54%	7,63%	29,78%	17,91%	17,57%	14,20%	25,69%	9,94%	7,73%	31,72%	19,89%
AA.PP., educación y actividades sanitarias	57,23%	80,94%	26,54%	30,75%	20,87%	61,31%	28,63%	19,88%	19,81%	32,70%	33,80%
Otros servicios	4,16%	3,04%	6,30%	8,75%	4,29%	7,07%	4,12%	11,18%	6,47%	5,31%	5,46%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.

2.3. Peso de las ramas de actividad con mayor participación femenina.

El mercado laboral español presenta una profunda diferenciación horizontal por género. En 2007, únicamente 30 ramas de actividad, de las 218 consideradas a partir de los datos de la MCVL, se pueden tipificar como integradas. El resto se reparten entre las 51 ramas tipificadas como femeninas y las 137 restantes como masculinas²⁰. Mientras que las actividades primarias, industriales y de la construcción son, salvo excepciones, mayoritariamente masculinas; las actividades femeninas se encuentran en su mayoría entre las ramas de servicios.

Índices de concentración de las actividades feminizadas, masculinizadas e integradas

	Mujeres	Varones
2002		
Actividades feminizadas (54 ramas)	77,97%	38,90%
Actividades masculinizadas (138 ramas)	15,75%	55,25%
Actividades integradas (26 ramas)	6,28%	5,85%
2007		
Actividades feminizadas (51 ramas)	77,78%	37,36%
Actividades masculinizadas (137 ramas)	15,04%	55,54%
Actividades integradas (30 ramas)	7,18%	7,10%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Comentando, a grandes rasgos las tablas que aparecen a continuación, podemos destacar lo siguiente²¹:

- Entre las ramas de actividad más feminizadas destacan las actividades sanitarias y de educación y las ligadas a servicios sociales, personales, de limpieza; comercio al por menor; y confección de prendas de vestir. Hay que tener en cuenta que la mayoría de cotizantes de la rama de Hogares que emplean personal doméstico no se incluye dentro del Régimen General de la Seguridad Social que es el considerado en este estudio. Por este motivo, esta rama de actividad que en otros estudios (que utilizan la EPA como fuente básica de datos) suele ocupar el primer lugar del ranking femenino, se ha tipificado como actividad masculinizada al no incluir los cotizantes en el Régimen especial de empleados de hogar. Las ramas de actividad feminizadas tienen una serie de características

²⁰ Hemos tipificado como ramas femeninas aquellas ramas de actividad que presentan un porcentaje de mujeres superior al resultado de incrementar en un 10% la presencia de la mujer entre el total de cotizantes, siguiendo a Hakim (1993). Por otro lado, se consideran masculinas las ramas que presenten una proporción de mujeres inferior a restar en un 10% la presencia de la mujer entre el total de cotizantes. Siguiendo estas premisas, para el año 2007 tipificamos como femeninas las actividades con un porcentaje de mujeres superior al 48,6%, y como masculinas las actividades con un porcentaje inferior al 39,8%. Las actividades que quedan con pesos comprendidos entre estos dos límites serán integradas.

²¹ En el anexo, aparecen las mismas tablas con el detalle de las ramas de actividad, pero con los datos de las relaciones laborales del año 2002.

correlacionadas directamente con los estereotipos que existen en la sociedad sobre la mujer, como su mayor sensibilidad y destreza manual o la especialización en tareas domésticas y de cuidado de personas. Al ser el sector servicios más dinámico y generador de empleo ha sido el que ha dado cabida al creciente peso de la mujer en el mercado laboral.

- Entre las actividades masculinizadas destacan la minería, caza y algunas ramas de la construcción. En todas ellas, prácticamente no hay participación femenina. En la mayoría de ramas de la industria hay una preponderancia de varones, mientras que entre las actividades de servicios destaca la participación masculina en aquellas ramas relacionadas con el transporte terrestre y el comercio al por mayor.
- Los sectores integrados son de muy diversa índole, entre ellos aparecen algunas ramas de la industria alimentaria, textil y de calzado; y de servicios de transporte aéreo y marítimo.
- A excepción de la rama de *Construcción de inmuebles y obras de ingeniería civil*, las mujeres están más concentradas en los sectores feminizados que los varones en los sectores masculinos (como puede verse en los rankings con los índices de concentración de mujeres y varones). Además, en este mismo sentido, se puede comprobar que los varones se distribuyen más homogéneamente a lo largo de las distintas ramas de actividad que las mujeres, incluso en las actividades de preponderancia femenina aparecen porcentajes significativos de varones, mientras que en las actividades masculinizadas apenas aparecen mujeres. Si sumamos los índices de concentración de todas las ramas feminizadas para el colectivo de mujeres, se obtiene un porcentaje del 78%, y para el colectivo de varones el resultado es del 37%. Por el contrario, las ramas masculinizadas concentran un 56% de varones y, tan solo, un 15% de mujeres. Estos hechos implican que el espacio de elección de los hombres es prácticamente toda la gama de actividades de la economía, mientras que el espacio de elección de las mujeres es mucho más reducido. Todo ello es el reflejo de un mercado de trabajo con importantes rigideces e ineficiencias que perjudican a las mujeres al no existir, en la práctica, igualdad de oportunidades entre ambos sexos a la hora de decidir la rama de actividad en la que trabajar. Estas características en la distribución por sexo de las diferentes ramas de actividad se verá reflejado en el nivel de segregación horizontal existente en España y que analizaremos con mayor detalle en los siguientes apartados de este informe.

En los anexos aparecen los resultados obtenidos para el año 2002, tanto del porcentaje de mujeres sobre el total de cotizantes para las ramas de actividad a tres dígitos, como los rankings de las 10 ramas de actividad cuyos índices de concentración y de distribución ocupan los primeros lugares para las mujeres y los varones, respectivamente.

Índices de distribución 2007. Porcentaje de mujeres sobre el total de cotizantes para cada rama de actividad.

Producción agrícola	26,9%	Construcción aeronáutica y espacial	15,7%
Producción ganadera	23,3%	Fabricación de motocicletas y bicicletas	25,3%
Producción agraria combinada con la producción ganadera	16,3%	Fabricación de otro material de transporte	20,0%
Actividades de servicios relacionadas con la agricultura	20,3%	Fabricación de muebles	20,9%
Caza, captura de animales y repoblación cinegética, incluidas las actividades de los servicios relacionados con las mismas	5,9%	Fabricación de artículos de joyería, orfebrería, platería y artículos similares	44,4%
Selvicultura, explotación forestal y actividades de los servicios relacionadas con las mismas	20,2%	Fabricación de instrumentos musicales	10,0%
Pesca, acuicultura y actividades de los servicios relacionados con las mismas	28,8%	Fabricación de artículos de deporte	25,0%
Extracción y aglomeración de antracita y hulla	0,0%	Fabricación de juegos y juguetes	47,3%
Extracción y aglomeración de turba	33,3%	Otras industrias manufactureras diversas	43,1%
Extracción de crudos de petróleo y gas natural	0,0%	Reciclaje de chatarra y desechos de metal	25,2%
Actividades de los servicios relacionados con las explotaciones petrolíferas y de gas, excepto actividades de prospección	16,4%	Reciclaje de desechos no metálicos	17,3%
Extracción de minerales de hierro	9,1%	Producción y distribución de energía eléctrica	14,1%
Extracción de minerales metálicos no féreos, excepto minerales de uranio y torio	10,7%	Producción de gas; distribución de combustibles gaseosos por conductos urbanos, excepto gaseoductos	23,8%
Extracción de piedra	8,2%	Producción y distribución de vapor y agua caliente	9,7%
Extracción de arenas y arcillas	9,2%	Captación, depuración y distribución de agua	19,3%
Extracción de minerales para abonos y productos químicos	4,9%	Preparación de obras	9,8%
Producción de sal	13,0%	Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil	7,1%
Extracción de otros minerales no metálicos ni energéticos	11,8%	Instalaciones de edificios y obras	11,0%
Industria cárnica	34,8%	Acabado de edificios y obras	7,3%
Elaboración y conservación de pescados y productos a base de pescado	65,7%	Alquiler de equipo de construcción o demolición dotado de operario	7,5%
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	45,3%	Venta de vehículos de motor	21,7%
Fabricación de grasas y aceites -vegetales y animales-	20,9%	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	12,5%
Industrias lácteas	30,3%	Venta de repuestos y accesorios de vehículos de motor	18,4%
Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos	19,9%	Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y ciclomotores y de sus repuestos y accesorios	18,9%
Fabricación de productos para la alimentación animal	23,5%	Venta al por menor de carburantes para la automoción	36,3%
Fabricación de otros productos alimenticios	48,1%	Intermediarios del comercio	43,2%
Elaboración de bebidas	24,8%	Comercio al por mayor de materias primas agrarias y de animales vivos	30,4%
Industria del tabaco	50,2%	Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco	32,5%
Preparación e hilado de fibras textiles	43,4%	Comercio al por mayor de productos de consumo, distinto de los alimenticios	47,3%
Fabricación de tejidos textiles	40,5%	Comercio al por mayor de productos no agrarios semielaborados, chatarra y productos de desecho	24,5%
Acabado de textiles	25,4%	Comercio al por mayor de maquinaria y equipo	27,1%
Fabricación de otros artículos confeccionados con textiles, excepto prendas de vestir	50,8%	Otro comercio al por mayor	36,0%

Índices de distribución 2007. Porcentaje de mujeres sobre el total de cotizantes para cada rama de actividad.

Otras industrias textiles	48,0%	Comercio al por menor en establecimientos no especializados	69,0%
Fabricación de tejidos de punto	57,4%	Comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en establecimientos especializados	68,8%
Fabricación de artículos en tejidos de punto	66,9%	Comercio al por menor de productos farmacéuticos, artículos médicos, belleza e higiene	79,5%
Confección de prendas de cuero	60,0%	Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados	64,3%
Confección de prendas de vestir en textiles y accesorios	79,4%	Comercio al por menor de bienes de segunda mano, en establecimientos	38,9%
Preparación y teñido de pieles de peletería; fabricación de artículos de peletería	51,3%	Comercio al por menor no realizado en establecimientos	42,3%
Preparación, curtido y acabado del cuero	17,8%	Reparación de efectos personales y enseres domésticos	21,9%
Fabricación de artículos de marroquinería y viaje, artículos de guarnicionería y talabartería	61,7%	Hoteles	56,9%
Fabricación de calzado	46,3%	Camping y otros tipos de hospedaje de corta duración	60,7%
Aserrado y cepillado de la madera ; preparación industrial de la madera	15,0%	Restaurantes	54,0%
Fabricación de chapas, tableros contrachapados, alistonados, de partículas aglomeradas, de fibras y otros tableros	18,0%	Establecimientos de bebidas	59,9%
Fabricación de estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería para la construcción	13,3%	Comedores colectivos y provisión de comidas preparadas	78,4%
Fabricación de envases y embalajes de madera	22,1%	Transporte por ferrocarril	11,5%
Fabricación de otros productos de madera, Fabricación de productos de corcho, cestería y espartería	22,4%	Otros tipos de transporte terrestre	12,3%
Fabricación de pasta papelera, papel y cartón	19,4%	Transporte por tubería	14,1%
Fabricación de artículos de papel y de cartón	24,5%	Transporte marítimo	43,6%
Edición	50,5%	Transporte por vías de navegación interiores	25,0%
Artes gráficas y actividades de los servicios relacionados con las mismas	31,2%	Transporte aéreo regular	41,9%
Reproducción de soportes grabados	50,0%	Transporte aéreo discrecional	40,4%
Refino de petróleo	15,4%	Manipulación y depósito de mercancías	26,7%
Tratamiento de combustibles nucleares y residuos radiactivos	30,0%	Otras actividades anexas a los transportes	27,1%
Fabricación de productos químicos básicos	19,2%	Actividades agencias de viajes y otras actividades de apoyo turístico	73,1%
Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos	31,3%	Organización del transporte de mercancías	34,1%
Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas de imprenta y masillas	18,6%	Actividades postales y de correo	50,0%
Fabricación de productos farmacéuticos	47,0%	Telecomunicaciones	36,8%
Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento, Fabricación de perfumes	47,7%	Intermediación monetaria	41,0%
Fabricación de otros productos químicos	26,6%	Otros tipos de intermediación financiera	50,4%
Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	14,7%	Seguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria	53,0%
Fabricación de productos de caucho	16,8%	Actividades auxiliares a la intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones	50,8%
Fabricación de productos de materias plásticas	29,2%	Actividades auxiliares de seguros y planes de pensiones	66,3%
Fabricación de vidrio y productos de vidrio	19,7%	Actividades inmobiliarias por cuenta propia	51,2%

Índices de distribución 2007. Porcentaje de mujeres sobre el total de cotizantes para cada rama de actividad.

Fabricación de productos cerámicos no refractarios excepto los destinados a la construcción	28,7%	Alquiler de bienes inmobiliarios por cuenta propia	57,9%
Fabricación de azulejos y baldosas de cerámica	21,5%	Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros	62,0%
Fabricación de ladrillos, tejas y productos de tierras cocidas para la construcción	9,2%	Alquiler de automóviles	42,3%
Fabricación de cemento, cal y yeso	13,5%	Alquiler de otros medios de transporte	22,6%
Fabricación de elementos de hormigón, yeso y cemento	9,7%	Alquiler de maquinaria y equipo	18,8%
Industria de la piedra	12,9%	Alquiler de efectos personales y enseres domésticos	46,7%
Fabricación de productos minerales no metálicos diversos	18,4%	Consulta de equipo informático	33,5%
Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones -CECA-	6,9%	Consulta de aplicaciones informáticas y suministro de programas de informática	32,2%
Fabricación de tubos	10,5%	Proceso de datos	40,7%
Otras actividades de la transformación del hierro y del acero y producción de ferroaleaciones no CECA	10,6%	Actividades relacionadas con bases de datos	31,6%
Producción y primera transformación de metales preciosos y de otros metales no féreos	12,1%	Mantenimiento y reparación de máquinas de oficina, contabilidad y equipo informático	18,6%
Fundición de metales	9,2%	Otras actividades relacionadas con la informática	33,6%
Fabricación de elementos metálicos para la construcción	10,7%	Investigación y desarrollo sobre ciencias naturales y técnicas	46,3%
Fabricación de cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal; fabricación de radiadores y calderas para calefacción	9,4%	Investigación y desarrollo sobre ciencias sociales y humanidades	59,5%
Fabricación de generadores de vapor	8,3%	Actividades jurídicas, de contabilidad, teneduría de libros, auditoría, asesoría fiscal, etc.	63,8%
Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia de polvos	13,6%	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	39,0%
Tratamiento y revestimiento de metales, Ingeniería mecánica general por cuenta de terceros	13,4%	Ensayos y análisis técnicos	39,3%
Fabricación de artículos de cuchillería y cubertería, herramientas y ferretería	17,2%	Publicidad	61,1%
Fabricación de productos metálicos diversos, excepto muebles	19,3%	Selección y colocación de personal	49,5%
Fabricación de máquinas, equipo y material mecánico	15,7%	Servicios de investigación y seguridad	17,5%
Fabricación de otra maquinaria, equipo y material mecánico de uso general	10,5%	Actividades industriales de limpieza	79,0%
Fabricación de maquinaria agraria	11,4%	Actividades empresariales diversas	55,2%
Fabricación de máquinas-herramienta	11,9%	Administración Pública	51,4%
Fabricación de maquinaria diversa para usos específicos	10,6%	Prestación Pública de servicios a la comunidad en general	37,8%
Fabricación de armas y municiones	10,3%	Seguridad social obligatoria -incluye a los parados cotizantes-	52,9%
Fabricación de aparatos domésticos	30,3%	Enseñanza primaria	79,5%
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	35,2%	Enseñanza secundaria	67,8%
Fabricación de motores eléctricos, transformadores y generadores	29,1%	Enseñanza superior	53,7%
Fabricación de aparatos de distribución y control eléctricos	26,0%	Formación permanente y otras actividades de enseñanza	67,3%
Fabricación de hilos y cables eléctricos aislados	27,7%	Actividades sanitarias	74,7%
Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas	14,8%	Actividades veterinarias	78,6%

Índices de distribución 2007. Porcentaje de mujeres sobre el total de cotizantes para cada rama de actividad.

Fabricación de lámparas eléctricas y aparatos de iluminación	21,3%	Actividades de servicios sociales	79,5%
Fabricación de otro equipo eléctrico	24,0%	Actividades de saneamiento público	25,7%
Fabricación de válvulas, tubos y otros componentes electrónicos	34,6%	Actividades de organizaciones empresariales, profesionales y patronales	64,3%
Fabricación de transmisores de radiodifusión y televisión y de aparatos para la radiotelefonía y radiotelegrafía con hilos	28,1%	Actividades sindicales	60,9%
Fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen	39,2%	Actividades asociativas diversas	59,0%
Fabricación de equipo e instrumentos médico quirúrgicos y de aparatos ortopédicos	43,4%	Actividades cinematográficas y de vídeo	51,0%
Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación, control, navegación y otros fines, excepto equipos de comunicación	31,5%	Actividades de radio y televisión	40,8%
Fabricación de equipo de control de procesos industriales	13,2%	Otras actividades artísticas y de espectáculos	44,7%
Fabricación de instrumentos de óptica y de equipo fotográfico	47,4%	Actividades de agencias de noticias	45,3%
Fabricación de relojes	41,2%	Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras instituciones culturales	47,9%
Fabricación de vehículos de motor	10,7%	Actividades deportivas	43,8%
Fabricación de carrocerías para vehículos de motor, de remolques y semirremolques	11,1%	Actividades recreativas diversas	53,8%
Fabricación de partes, piezas y accesorios no eléctricos para vehículos de motor y sus motores	25,7%	Actividades diversas de servicios personales	77,4%
Construcción y reparación naval	9,1%	Hogares que emplean personal doméstico; se han excluido aquí los trabajadores del Régimen Especial de Empleados de Hogar	30,0%
Fabricación de material ferroviario	7,8%	Organismos extraterritoriales	58,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Nota: Las ramas de actividad femeninas se han coloreado de **fucsia** y las masculinas de **azul**. El resto son actividades integradas.

Las 10 ramas de actividad con mayor índice de distribución de mujeres, 2007

Ramas de actividad	Índice de distribución
Enseñanza primaria	79,54%
Comercio al por menor de productos farmacéuticos, artículos médicos, belleza e higiene	79,54%
Actividades de servicios sociales	79,52%
Confección de prendas de vestir en textiles y accesorios	79,42%
Actividades industriales de limpieza	79,03%
Actividades veterinarias	78,61%
Comedores colectivos y provisión de comidas preparadas	78,38%
Actividades diversas de servicios personales	77,43%
Actividades sanitarias	74,67%
Actividades agencias de viajes y otras actividades de apoyo turístico	73,08%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Las 10 ramas de actividad con mayor índice de distribución de varones, 2007

<i>Ramas de actividad</i>	<i>Índice de distribución</i>
Extracción y aglomeración de antracita y hulla	100,00%
Extracción de crudos de petróleo y gas natural	100,00%
Extracción de minerales para abonos y productos químicos	95,12%
Caza, captura de animales y repoblación cinegética, incluidas las actividades de los servicios relacionados con las mismas	94,12%
Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones -CECA-	93,10%
Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil	92,91%
Acabado de edificios y obras	92,71%
Alquiler de equipo de construcción o demolición dotado de operario	92,47%
Fabricación de material ferroviario	92,20%
Extracción de piedra	91,79%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Las 10 ramas de actividad con mayor índice de concentración de mujeres, 2007

<i>Ramas de actividad</i>	<i>Índice de concentración</i>
Actividades sanitarias	8,02%
Administración Pública	6,34%
Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados	6,06%
Actividades industriales de limpieza	4,72%
Comercio al por menor en establecimientos no especializados	4,41%
Actividades de servicios sociales	3,47%
Establecimientos de bebidas	3,02%
Restaurantes	2,87%
Actividades empresariales diversas	2,79%
Actividades jurídicas, de contabilidad, teneduría de libros, auditoría, asesoría fiscal, etc.	2,64%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Las 10 ramas de actividad con mayor índice de concentración de varones, 2007

<i>Ramas de actividad</i>	<i>Índice de concentración</i>
Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil	12,93%
Administración Pública	4,75%
Otros tipos de transporte terrestre	3,55%
Instalaciones de edificios y obras	3,46%
Acabado de edificios y obras	2,83%
Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados	2,66%
Actividades sanitarias	2,15%
Selección y colocación de personal	2,09%
Restaurantes	1,93%
Actividades empresariales diversas	1,79%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

3.-Concentración y distribución de los cotizantes por sexo en las comunidades autónomas.

3.1. Peso de las ramas de actividad con mayor participación femenina en las comunidades autónomas.

Las peculiaridades en la estructura productiva y ocupacional de cada comunidad autónoma nos explicarán la evolución de los indicadores de segregación horizontal y vertical para cada región y las diferencias encontradas respecto al conjunto nacional. En los anexos, se detallan los resultados obtenidos del cálculo de los indicadores de concentración y de distribución de los cotizantes por sexo para cada comunidad autónoma. Al igual que lo hacíamos para España, también se ha diferenciado por grupos de cotización y por ramas de actividad para los años 2002 y 2007.

Para clasificar las actividades en feminizadas, masculinizadas e integradas, se ha partido de considerar los cotizantes repartidos dentro de la desagregación de las ramas de actividad a tres dígitos para cada una de las comunidades autónomas más Ceuta y Melilla. Para cada CC.AA., se han eliminado aquellas ramas en las que no aparecían cotizantes o su número era insignificante. En la tipificación de ramas de actividad, se ha utilizado como referencia el porcentaje de mujeres entre los cotizantes totales para cada CC.AA. De este modo, y siguiendo a Hakim (1993), hemos tipificado como ramas feminizadas aquellas que presentan un porcentaje de mujeres (índice de distribución) superior al resultado de incrementar en un 10% la proporción de mujeres en el total de cotizantes de cada CC.AA. Y, del mismo modo, hemos tipificado como masculinizadas las ramas de actividad cuya proporción de mujeres (índice de distribución) es inferior a restar un 10% la proporción de mujeres en el total de cotizantes de la CC.AA. Finalmente, aquellas actividades que quedan en el intervalo intermedio de los dos límites establecidos las hemos catalogado como integradas.

En consecuencia, cada CC.AA. presentará unos límites diferentes según cuál sea la participación de la mujer en su mercado laboral y también tendrá una variedad de ramas distinta, atendiendo a la diversidad productiva de la región correspondiente.

Las proporciones que se presentan en la tabla son el resultado de sumar los índices de concentración de mujeres (o de varones) en cada subgrupo de ramas para el año 2007.

Al igual que ocurría para el conjunto español, las mujeres apenas tienen peso entre las ramas de actividad tipificadas como masculinas. Mientras que los varones sí presentan un peso importante en las ramas feminizadas. Este hecho se traduce en una menor oferta de actividades para las mujeres que para los varones.

Las regiones de Extremadura, Andalucía, Asturias y Castilla-La Mancha concentran más de un 80% de mujeres en las actividades tipificadas como feminizadas. Y en el otro extremo encontramos a Ceuta y Melilla, Cataluña, Madrid y La Rioja como las regiones en las que menor proporción presentan las mujeres en las ramas feminizadas.

En las ramas masculinizadas, por su parte, encontramos las CC.AA. del País Vasco, La Rioja, Castilla-La Mancha y Navarra entre las que muestran una mayor concentración de varones. Se trata de regiones más especializadas en determinadas ramas industriales o con un peso importante del sector agrícola.

Índices de concentración de las actividades feminizadas, masculinizadas e integradas por CC.AA.

CC.AA.	Feminizadas			Masculinizadas			Integradas		
	Ramas	% mujeres	% varones	Ramas	% mujeres	% varones	Ramas	% mujeres	% varones
Andalucía	64	83,17%	41,20%	130	11,16%	52,88%	16	5,67%	5,91%
Aragón	67	76,34%	29,87%	115	15,95%	62,31%	16	7,71%	7,81%
Asturias	54	83,10%	34,51%	112	10,01%	58,59%	12	6,89%	6,90%
Baleares	46	78,75%	40,09%	91	11,41%	50,22%	22	9,85%	9,70%
Canarias	52	74,43%	38,49%	105	11,89%	48,37%	15	13,68%	13,14%
Cantabria	57	78,39%	26,81%	101	11,73%	63,61%	8	9,88%	9,58%
Castilla y León	59	72,22%	24,91%	127	15,07%	62,62%	15	12,71%	12,47%
Castilla-La Mancha	64	81,02%	32,21%	117	15,77%	64,65%	13	3,21%	3,14%
Cataluña	52	70,68%	33,57%	127	17,95%	56,16%	29	11,37%	10,27%
Comunidad Valenciana	53	75,99%	35,43%	126	13,77%	54,56%	31	10,24%	10,02%
Extremadura	57	86,30%	42,75%	96	10,62%	54,04%	10	3,09%	3,21%
Galicia	66	79,31%	32,56%	121	14,47%	61,44%	18	6,23%	6,00%
Madrid	54	71,47%	37,57%	124	16,19%	50,35%	33	12,34%	12,08%
Murcia	54	77,95%	31,93%	109	15,24%	61,06%	20	6,81%	7,01%
Navarra	59	76,49%	27,83%	103	15,36%	64,29%	13	8,15%	7,88%
País Vasco	56	74,36%	27,19%	126	19,83%	66,62%	18	5,80%	6,18%
La Rioja	46	71,63%	25,75%	89	18,77%	64,92%	16	9,60%	9,33%
Ceuta y Melilla	35	64,60%	33,58%	42	11,71%	45,49%	5	23,70%	20,92%
España	51	77,78%	37,36%	137	15,04%	55,54%	30	7,18%	7,10%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

4.-Indicadores de segregación de los cotizantes y diferencias de género.

4.1. Segregación horizontal y vertical en España: diferencias entre 2002 y 2007.

En esta sección de la investigación, vamos a abordar el cálculo de los índices de segregación, una vez realizado el estudio detallado de la composición de cotizantes (varones y mujeres) para cada una de las ramas de actividad y grupos de cotización. Se han calculado los índices de segregación de Duncan y Duncan y de Karmel y MacLachlan, para el total de España y luego para cada una de las desagregaciones por ramas de actividad, por grupos de cotización y por comunidades autónomas. En todos los casos, se han realizado los cálculos de los índices de segregación para los años 2002 y 2007.

Para explicar la evolución de los índices de segregación, es preciso tener en cuenta que éstos dependen tanto de la forma en que hombres y mujeres se distribuyen a lo largo de la estructura sectorial y ocupacional del empleo como de la propia estructura sectorial y ocupacional. De esta forma, es posible que los cambios experimentados en la segregación se deban a que mujeres y hombres han modificado su presencia en actividades y ocupaciones o, por el contrario, se relacionen únicamente con los cambios experimentados por ambas estructuras (Iglesias y Llorente, 2008). Justificados por este razonamiento, vamos a abordar en cada uno de los apartados de esta sección, el cálculo de los índices de segregación horizontal y vertical junto a su descomposición, diferenciando tres efectos: - efecto composición, para medir la parte del cambio observado debido a que hombres y mujeres han modificado su presencia en las distintas actividades (o grupos de cotización); - efecto distribución, para medir la parte del cambio que se debe modificaciones en la estructura de ponderaciones de los cotizantes por actividades (o por grupos de cotización); - y factor residual, para medir la parte del cambio que quedaría sin explicar por los dos efectos anteriores. Para la descomposición de los índices de segregación se ha seguido la formulación recogida en Blau, Simpson y Anderson (1998) y que hemos detallado en el apartado metodológico de este informe.

4.1.1. Índices de segregación vertical, descomposición y comparación entre 2002 y 2007.

Los índices de segregación vertical los hemos calculado a partir del reparto de varones y mujeres entre los diferentes grupos de cotización recogidos en la MCVL. Somos conscientes de que el grado de desagregación no es el más adecuado para calcular dichos índices de segregación, dado que los resultados obtenidos nos mostrarán unos valores bastante más bajos que los que se obtienen al utilizar la clasificación de ocupaciones a dos dígitos que se puede llegar a conseguir con los datos de la EPA (CNO-94). Pero en la fuente datos que nosotros estamos utilizando para este estudio, no ofrece entre sus variables ninguna que nos permita obtener la categoría ocupacional del afiliado equiparable con la de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO-94). Sin

embargo, la variable de la MCVL que recoge los grupos de cotización nos permite, de algún modo, medir las diferencias de género existentes, como *proxy* de los resultados que se podrían obtener para las categorías profesionales. Por ello, hemos calificado de segregación vertical a la que se produciría al presentar hombres y mujeres pautas de concentración distintas por estar cotizando en grupos diferentes dentro de la escala de tarifas de la Seguridad Social.

Los datos de la siguiente tabla nos muestran un incremento de la segregación vertical entre los años 2002 y 2007, sea cual sea el índice utilizado como medida de disimilitud. El incremento producido en el índice de segregación vertical, pasando de 27,09% en 2002 a 30,46% en 2007 (véase el índice de segregación de Duncan y Duncan normalizado), se ha debido en un 67% a los cambios producidos en la presencia de mujeres y hombres en los distintos grupos de cotización y en casi un 35% a los cambios observados en la estructura de grupos tarifarios. Al mostrar ambos efectos porcentajes positivos nos indicaría que las dos componentes han contribuido al incremento de la segregación entre 2002 y 2007.

Índices de segregación vertical en España: descomposición y comparación 2002-2007

	2007	2002
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan	26,75%	26,05%
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan normalizado	30,46%	27,09%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0337	
<i>Efecto composición</i>	0,0227	
<i>Efecto distribución</i>	0,0117	
<i>Efecto residual</i>	-0,0007	
<i>%Efecto composición</i>	67,32%	
<i>%Efecto distribución</i>	34,75%	
<i>%Efecto residual</i>	-2,07%	
Índice de segregación vertical de Karmel y MacLachlan	13,19%	12,59%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

4.1.2. Índices de segregación horizontal, descomposición y comparación entre 2002 y 2007.

El proceso de reestructuración productiva y ocupacional que se ha producido en las últimas décadas en España, se ha encaminado hacia una economía más terciarizada y donde los sectores primario y secundario han ido perdiendo peso. El sector construcción es uno de los sectores que también ha ganado peso; pero se trata de empleos con una presencia eminentemente masculina, siendo el sector que en mayor medida aumenta su peso relativo para el colectivo de varones. Como hemos visto en apartados anteriores, en 2002 un 17,98% de varones estaban empleados en el sector de la construcción y en 2007 este porcentaje aumenta hasta el 20,40%. El otro sector que gana peso relativo es el sector servicios, pero en este caso, la presencia de la mujer es lo que le ha hecho crecer en el período analizado. Así, en 2007, el 89% de las mujeres españolas estaban cotizando en el sector servicios, frente al 87% de 2002. Este reparto de cotizantes por

sexo para los grandes sectores productivos ya refleja la importante segregación laboral que nos encontramos al analizar el reparto de cotizantes por ramas de actividad.

La siguiente tabla nos muestra los resultados obtenidos para los índices de segregación horizontal entre los años 2002 y 2007 para el conjunto español. Al igual que ocurría con la segregación vertical que analizábamos en el apartado anterior, también para se ha producido un incremento de la segregación horizontal. A diferencia de la metodología seguida en el apartado anterior para el cálculo de los índices de segregación vertical, donde hemos señalado las limitaciones que podría presentar el hecho de utilizar una variable como los grupos de cotización que no es posible desagregar más y, por tanto no se podrían comparar a resultados obtenidos para otros estudios que utilizan otras fuentes como la EPA del INE; para el caso de los índices de segregación horizontal, sí hemos podido obtener una desagregación a tres dígitos de las ramas de actividad. Por ello, también es lógico que hayamos obtenido valores más elevados para la segregación horizontal que para la vertical, dada la sensibilidad de dichos índices al grado de desagregación de las categorías laborales consideradas (ramas de actividad o grupos de cotización).

En 2002 la segregación horizontal en España era del 35,14% y pasó en 2007 a situarse en casi el 42%. Las diferencias entre ambos períodos se debieron en un 61,59% a la modificación de las proporciones de hombres y mujeres en las distintas ramas de actividad y en un 40,74% al cambio sectorial producido entre los dos períodos.

Índices de segregación horizontal en España: descomposición y comparación 2002-2007

	2007	2002
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan	40,83%	39,57%
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan normalizado	41,96%	35,14%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0682	
<i>Efecto composición</i>	0,0420	
<i>Efecto distribución</i>	0,0278	
<i>Efecto residual</i>	-0,0016	
<i>%Efecto composición</i>	61,59%	
<i>%Efecto distribución</i>	40,74%	
<i>%Efecto residual</i>	-2,34%	
Índice de segregación horizontal de Karmel y MacLachlan	20,14%	19,12%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

4.2. Segregación horizontal y vertical en las comunidades autónomas para los años 2002 y 2007.

4.2.1. Índices de segregación vertical en las comunidades autónomas: descomposición y comparación entre 2002 y 2007.

Tal y como ha ocurrido para el conjunto español, en la mayoría de las comunidades autónomas también se ha incrementado la segregación vertical entre los años 2002 y 2007. Tan solo Andalucía, Canarias, Navarra y Ceuta y Melilla presentan una disminución de la segregación vertical medida a través del índice de Duncan y Duncan; y de todas ellas, Andalucía y Navarra también muestran un incremento del índice de segregación vertical al hacer el reajuste con el peso de las mujeres sobre el total de cotizantes (índice de Karmel y MacLachlan)²². En 2002, sólo Extremadura presentaba un índice de Duncan y Duncan inferior al conjunto nacional. Y en 2007 lo hace sólo Canarias.

Índices de segregación vertical por CC.AA.

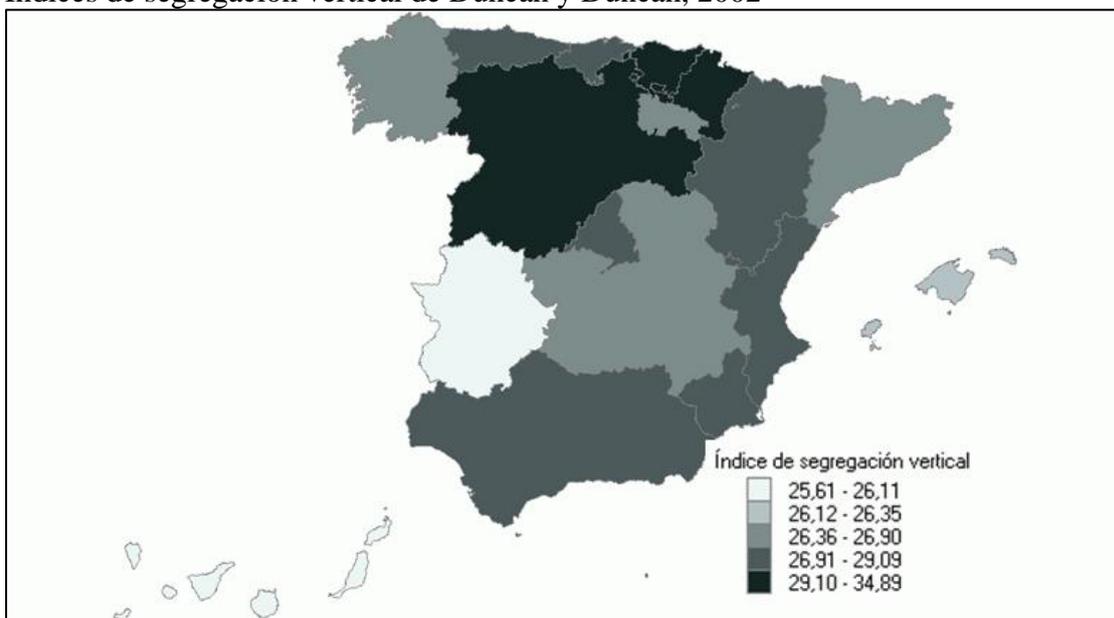
Comunidad Autónoma	2002		2007	
	Duncan y Duncan	Karmel y MacLachlan	Duncan y Duncan	Karmel y MacLachlan
Andalucía	27,30%	12,64%	26,79%	13,01%
Aragón	29,05%	14,17%	30,42%	15,01%
Asturias	29,06%	14,12%	30,70%	15,18%
Baleares	26,12%	12,90%	29,12%	14,49%
Canarias	26,10%	12,72%	25,46%	12,60%
Cantabria	28,43%	13,59%	28,66%	14,04%
Castilla y León	29,10%	13,88%	29,51%	14,50%
Castilla-La Mancha	26,77%	12,57%	29,10%	14,18%
Cataluña	26,77%	13,16%	28,26%	14,03%
Comunidad Valenciana	27,62%	13,25%	27,76%	13,64%
Extremadura	25,61%	12,28%	27,52%	13,58%
Galicia	26,36%	12,85%	28,50%	14,11%
Madrid	26,91%	13,21%	28,41%	14,11%
Murcia	28,77%	13,42%	30,68%	14,73%
Navarra	34,89%	16,81%	34,18%	16,84%
País Vasco	33,94%	16,28%	34,81%	17,10%
La Rioja	26,59%	12,91%	28,92%	14,34%
Ceuta y Melilla	31,50%	14,54%	27,33%	13,37%
España	26,05%	12,59%	26,75%	13,19%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

²² En un contexto de creciente presencia de las mujeres en el mercado laboral, el índice de Karmel y MacLachlan intensificará los aumentos en los niveles de segregación respecto al índice de Duncan y Duncan; y suavizará las caídas, pudiendo incluso llegar a cambiar el signo.

Los mapas que aparecen a continuación nos permiten mostrar con más claridad las comunidades autónomas con mayores índices de segregación vertical. Se observan cambios importantes en el ranking de CC.AA. con mayor segregación, dado que en 2002 eran tan solo las regiones de Navarra, País Vasco y Castilla y León las que encabezaban la lista, y en 2007 se unen a ellas Asturias, Aragón y Murcia.

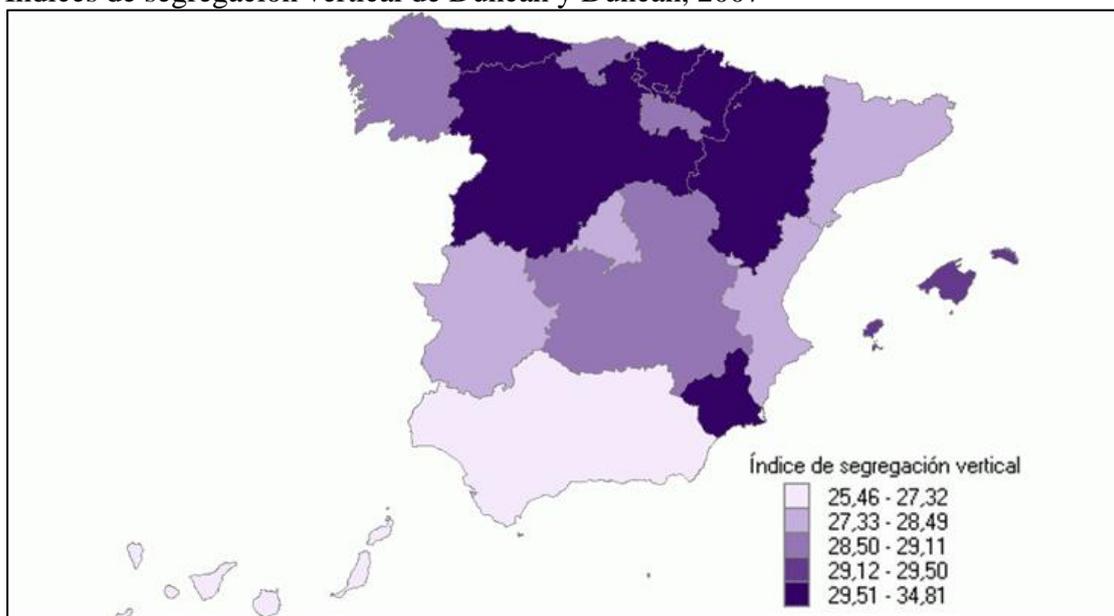
Índices de segregación vertical de Duncan y Duncan, 2002



Nota: La elección de los los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de comunidades autónomas en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.

Índices de segregación vertical de Duncan y Duncan, 2007



Nota: La elección de los los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de comunidades autónomas en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.

La descomposición de los cambios producidos en los indicadores de segregación vertical para cada CC.AA. entre el efecto composición y distribución nos muestra el origen de las diferencias territoriales existentes. En la mayoría de regiones la evolución de la segregación vertical se debe principalmente a los cambios producidos en la presencia de mujeres y hombres en los distintos grupos de cotización (efecto composición), con proporciones superiores al 70% en Madrid, Asturias y Baleares. En las regiones de Cantabria y Castilla-La Mancha el aumento de la segregación se debe en mayor medida a los cambios ocupacionales que a la modificación en el reparto de hombres y mujeres entre los grupos de cotización. Destacan los patrones mostrados por Canarias y Navarra donde el efecto distribución presenta una proporción especialmente elevada, y donde el efecto composición es negativo, lo que se interpretaría como una disminución de la segregación al considerar los cambios producidos en la presencia de mujeres y hombres en las distintas ocupaciones, pero donde los cambios en la estructura ocupacional son tan importantes que producen un efecto final de incremento de la segregación.

Índices de segregación vertical Comunidades Autónomas: descomposición y comparación 2002-2007

	<i>Andalucía</i>		<i>Aragón</i>		<i>Asturias</i>		<i>Baleares</i>		<i>Canarias</i>	
	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan	26,79%	27,30%	30,42%	29,05%	30,70%	29,06%	29,12%	26,12%	25,46%	26,10%
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan normalizado	30,38%	27,33%	32,02%	28,90%	33,62%	30,51%	30,41%	23,88%	25,67%	25,19%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0306		0,0311		0,0311		0,0653		0,0048	
<i>Efecto composición</i>	0,0196		0,0158		0,0273		0,0458		-0,0003	
<i>Efecto distribución</i>	0,0120		0,0128		0,0059		0,0174		0,0111	
<i>Efecto residual</i>	-0,0011		0,0025		-0,0021		0,0021		-0,0060	
<i>%Efecto composición</i>	64,24%		50,81%		87,84%		70,19%		-5,73%	
<i>%Efecto distribución</i>	39,32%		41,12%		18,87%		26,59%		231,72%	
<i>%Efecto residual</i>	-3,56%		8,07%		-6,71%		3,22%		-125,99%	
Índice de segregación vertical de Karmel y MacLachlan	13,01%	12,64%	15,01%	14,17%	15,18%	14,12%	14,49%	12,90%	12,60%	12,72%
	<i>Cantabria</i>		<i>Castilla y León</i>		<i>Castilla-La Mancha</i>		<i>Cataluña</i>		<i>Comunidad Valenciana</i>	
	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan	28,66%	28,43%	29,51%	29,10%	29,10%	26,77%	28,26%	26,77%	27,76%	27,62%
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan normalizado	30,35%	25,68%	33,84%	30,27%	31,56%	27,80%	30,38%	26,59%	33,29%	29,67%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0468		0,0357		0,0376		0,0378		0,0363	
<i>Efecto composición</i>	0,0208		0,0205		0,0185		0,0243		0,0230	
<i>Efecto distribución</i>	0,0224		0,0158		0,0193		0,0147		0,0146	
<i>Efecto residual</i>	0,0035		-0,0006		-0,0002		-0,0012		-0,0013	
<i>%Efecto composición</i>	44,46%		57,33%		49,30%		64,34%		63,48%	
<i>%Efecto distribución</i>	47,99%		44,29%		51,32%		38,82%		40,14%	
<i>%Efecto residual</i>	7,55%		-1,62%		-0,62%		-3,17%		-3,62%	
Índice de segregación vertical de Karmel y MacLachlan	14,04%	13,59%	14,50%	13,88%	14,18%	12,57%	14,03%	13,16%	13,64%	13,25%

Índices de segregación vertical Comunidades Autónomas: descomposición y comparación 2002-2007 (continuación)

	<i>Extremadura</i>		<i>Galicia</i>		<i>Madrid</i>		<i>Murcia</i>		<i>Navarra</i>	
	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan	27,52%	25,61%	28,50%	26,36%	28,41%	26,91%	30,68%	28,77%	34,18%	34,89%
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan normalizado	31,34%	25,16%	33,93%	29,61%	31,88%	29,93%	35,29%	28,55%	33,91%	32,41%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0618		0,0432		0,0195		0,0674		0,0150	
<i>Efecto composición</i>	0,0430		0,0288		0,0191		0,0452		-0,0005	
<i>Efecto distribución</i>	0,0194		0,0154		0,0026		0,0219		0,0137	
<i>Efecto residual</i>	-0,0006		-0,0010		-0,0022		0,0003		0,0018	
<i>%Efecto composición</i>	69,58%		66,67%		97,89%		67,03%		-3,50%	
<i>%Efecto distribución</i>	31,45%		35,64%		13,44%		32,57%		91,22%	
<i>%Efecto residual</i>	-1,04%		-2,31%		-11,33%		0,40%		12,28%	
Índice de segregación vertical de Karmel y MacLachlan	13,58%	12,28%	14,11%	12,85%	14,11%	13,21%	14,73%	13,42%	16,84%	16,81%
	<i>País Vasco</i>		<i>La Rioja</i>		<i>Ceuta y Melilla</i>		<i>España</i>			
	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002		
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan	34,81%	33,94%	28,92%	26,59%	27,33%	31,50%	26,75%	26,05%		
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan normalizado	38,46%	35,77%	31,73%	26,77%	24,58%	25,68%	30,46%	27,09%		
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0269		0,0496		-0,0110		0,0337			
<i>Efecto composición</i>	0,0186		0,0296		0,0058		0,0227			
<i>Efecto distribución</i>	0,0092		0,0210		0,0092		0,0117			
<i>Efecto residual</i>	-0,0009		-0,0011		-0,0260		-0,0007			
<i>%Efecto composición</i>	69,27%		59,74%		-52,75%		67,32%			
<i>%Efecto distribución</i>	34,14%		42,39%		-83,56%		34,75%			
<i>%Efecto residual</i>	-3,41%		-2,13%		236,31%		-2,07%			
Índice de segregación vertical de Karmel y MacLachlan	17,10%	16,28%	14,34%	12,91%	13,37%	14,54%	13,19%	12,59%		

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

4.2.2. Índices de segregación horizontal en las comunidades autónomas: descomposición y comparación entre 2002 y 2007.

En este apartado de la investigación, se estudian las diferencias territoriales en los niveles de segregación horizontal. En general, se observa una mayor segregación horizontal en el estudio por comunidades autónomas que en los resultados obtenidos para el conjunto nacional. Canarias, Navarra y Ceuta y Melilla son las comunidades autónomas donde disminuyen los índices de segregación entre 2002 y 2007, tanto si consideramos el de Duncan y Duncan como el de Karmel y MacLachlan. Las regiones que presentan mayor segregación horizontal en 2002 son Navarra, Cantabria y Asturias, a las que se incorpora también Castilla-La Mancha en 2007. En el extremo opuesto de menor segregación, se encuentran Madrid, Extremadura y Cataluña en 2002, y Madrid y Ceuta y Melilla en 2007.

Índices de segregación horizontal por CC.AA.

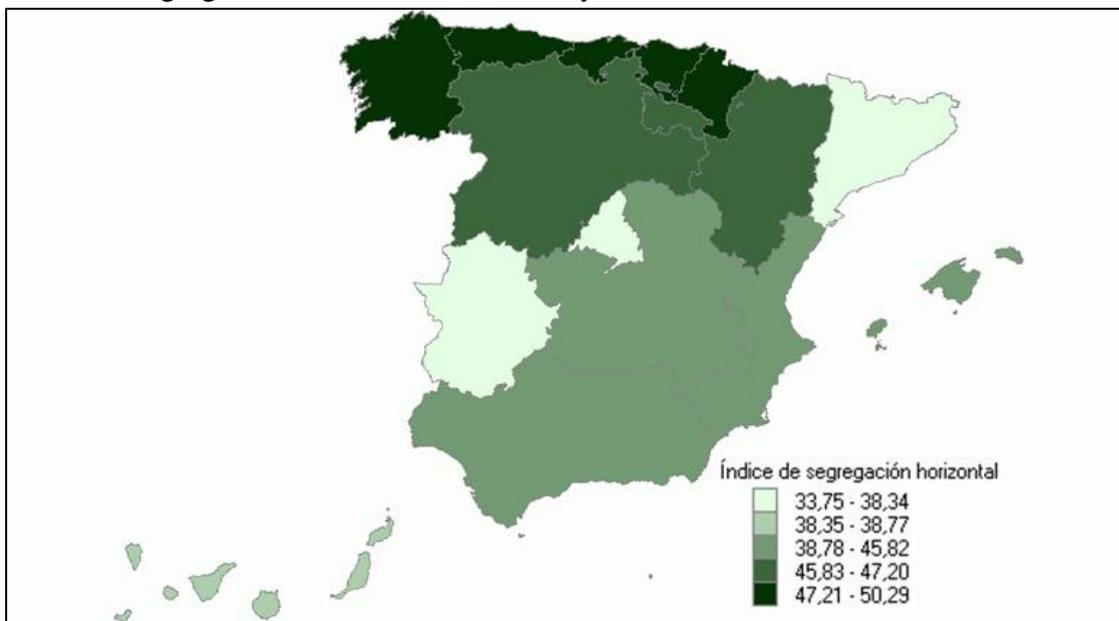
Comunidad Autónoma	2002		2007	
	Duncan y Duncan	Karmel y MacLachlan	Duncan y Duncan	Karmel y MacLachlan
Andalucía	39,65%	18,36%	42,05%	20,42%
Aragón	47,07%	22,97%	46,74%	23,07%
Asturias	49,21%	23,91%	48,96%	24,20%
Baleares	38,78%	19,16%	39,15%	19,48%
Canarias	38,35%	18,69%	36,91%	18,27%
Cantabria	49,77%	23,78%	52,04%	25,49%
Castilla y León	46,01%	21,94%	47,76%	23,46%
Castilla-La Mancha	45,78%	21,50%	48,98%	23,86%
Cataluña	38,01%	18,69%	38,34%	19,03%
Comunidad Valenciana	40,99%	19,66%	41,03%	20,16%
Extremadura	36,74%	17,61%	43,61%	21,52%
Galicia	47,21%	23,01%	47,10%	23,32%
Madrid	33,75%	16,57%	34,70%	17,24%
Murcia	45,65%	21,29%	46,19%	22,18%
Navarra	50,29%	24,24%	49,08%	24,18%
País Vasco	47,72%	22,90%	47,30%	23,24%
La Rioja	45,83%	22,25%	46,38%	23,00%
Ceuta y Melilla	41,83%	19,31%	33,85%	16,56%
España	39,57%	19,12%	40,83%	20,14%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Son seis las comunidades autónomas que tienen un efecto distribución superior al efecto composición y que, por tanto, deben la mayor segregación, fundamentalmente, a los cambios de la estructura sectorial, estas regiones son Aragón, Baleares, Murcia,

Navarra, País Vasco y La Rioja. El resto de comunidades autónomas siguen la pauta del conjunto nacional donde los cambios en los porcentajes de hombres y mujeres en las ramas de actividad contribuyen en mayor medida a incrementar la segregación que los cambios sectoriales.

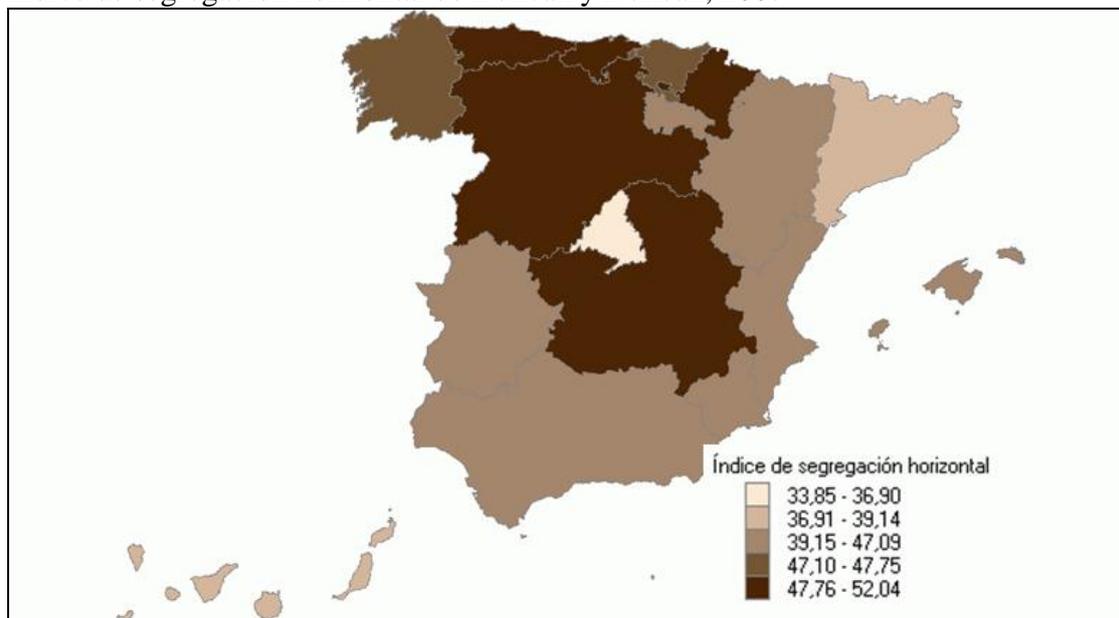
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan, 2002



Nota: La elección de los los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de comunidades autónomas en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.

Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan, 2007



Nota: La elección de los los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de comunidades autónomas en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007.

Índices de segregación horizontal Comunidades Autónomas: descomposición y comparación 2002-2007

	<i>Andalucía</i>		<i>Aragón</i>		<i>Asturias</i>		<i>Baleares</i>		<i>Canarias</i>	
	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan	42,05%	39,65%	46,74%	47,07%	48,96%	49,21%	39,15%	38,78%	36,91%	38,35%
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan normalizado	45,74%	38,63%	47,80%	35,51%	41,08%	35,08%	36,07%	30,36%	38,85%	42,88%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0711		0,1229		0,0600		0,0571		-0,0403	
<i>Efecto composición</i>	0,0560		0,0490		0,0354		0,0233		-0,0232	
<i>Efecto distribución</i>	0,0173		0,0533		0,0249		0,0382		-0,0158	
<i>Efecto residual</i>	-0,0022		0,0206		-0,0003		-0,0044		-0,0012	
<i>%Efecto composición</i>	78,78%		39,87%		59,00%		40,80%		57,66%	
<i>%Efecto distribución</i>	24,30%		43,38%		41,44%		66,82%		39,32%	
<i>%Efecto residual</i>	-3,08%		16,76%		-0,44%		-7,61%		3,02%	
Índice de segregación horizontal de Karmel y MacLachlan	20,42%	18,36%	23,07%	22,97%	24,20%	23,91%	19,48%	19,16%	18,27%	18,69%
	<i>Cantabria</i>		<i>Castilla y León</i>		<i>Castilla-La Mancha</i>		<i>Cataluña</i>		<i>Comunidad Valenciana</i>	
	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan	52,04%	49,77%	47,76%	46,01%	48,98%	45,78%	38,34%	38,01%	41,03%	40,99%
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan normalizado	52,50%	40,94%	49,52%	37,20%	53,85%	39,03%	36,08%	30,53%	45,03%	41,66%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,1155		0,1232		0,1482		0,0554		0,0336	
<i>Efecto composición</i>	0,0601		0,0719		0,0973		0,0272		0,0201	
<i>Efecto distribución</i>	0,0552		0,0517		0,0617		0,0258		0,0160	
<i>Efecto residual</i>	0,0002		-0,0004		-0,0109		0,0025		-0,0025	
<i>%Efecto composición</i>	52,04%		58,35%		65,68%		49,03%		59,87%	
<i>%Efecto distribución</i>	47,76%		41,97%		41,66%		46,49%		47,53%	
<i>%Efecto residual</i>	0,20%		-0,32%		-7,34%		4,48%		-7,40%	
Índice de segregación horizontal de Karmel y MacLachlan	25,49%	23,78%	23,46%	21,94%	23,86%	21,50%	19,03%	18,69%	20,16%	19,66%

Índices de segregación horizontal Comunidades Autónomas: descomposición y comparación 2002-2007 (continuación)

	<i>Extremadura</i>		<i>Galicia</i>		<i>Madrid</i>		<i>Murcia</i>		<i>Navarra</i>	
	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan	43,61%	36,74%	47,10%	47,21%	34,70%	33,75%	46,19%	45,65%	49,08%	50,29%
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan normalizado	33,10%	24,80%	41,07%	34,17%	33,07%	28,31%	55,31%	48,83%	46,39%	41,35%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0830		0,0690		0,0477		0,0649		0,0503	
<i>Efecto composición</i>	0,0580		0,0416		0,0267		0,0316		0,0221	
<i>Efecto distribución</i>	0,0127		0,0270		0,0228		0,0456		0,0231	
<i>Efecto residual</i>	0,0123		0,0004		-0,0018		-0,0123		0,0052	
<i>%Efecto composición</i>	69,92%		60,31%		55,97%		48,75%		43,91%	
<i>%Efecto distribución</i>	15,29%		39,05%		47,87%		70,28%		45,83%	
<i>%Efecto residual</i>	14,80%		0,64%		-3,84%		-19,03%		10,26%	
Índice de segregación horizontal de Karmel y MacLachlan	21,52%	17,61%	23,32%	23,01%	17,24%	16,57%	22,18%	21,29%	24,18%	24,24%
	<i>País Vasco</i>		<i>La Rioja</i>		<i>Ceuta y Melilla</i>		<i>España</i>			
	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002		
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan	47,30%	47,72%	46,38%	45,83%	33,85%	41,83%	40,83%	39,57%		
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan normalizado	39,94%	39,01%	44,56%	42,54%	13,89%	34,02%	41,96%	35,14%		
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0093		0,0202		-0,2013		0,0682			
<i>Efecto composición</i>	0,0043		0,0080		-0,1187		0,0420			
<i>Efecto distribución</i>	0,0129		0,0174		-0,1089		0,0278			
<i>Efecto residual</i>	-0,0079		-0,0052		0,0263		-0,0016			
<i>%Efecto composición</i>	46,42%		39,68%		58,98%		61,59%			
<i>%Efecto distribución</i>	139,00%		86,05%		54,08%		40,74%			
<i>%Efecto residual</i>	-85,42%		-25,73%		-13,06%		-2,34%			
Índice de segregación vertical de Karmel y MacLachlan	23,24%	22,90%	23,00%	22,25%	16,56%	19,31%	20,14%	19,12%		

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

4.3. Segregación horizontal: diferencias entre grupos de cotización para los años 2002 y 2007.

La segregación horizontal no afecta de igual forma a los distintos grupos de cotización. Los menores índices de segregación los encontramos en los grupos de *Auxiliares administrativos*, *Oficiales administrativos* e *Ingenieros, licenciados y alta dirección*. Al tratarse de los grupos donde se concentran mayor proporción de mujeres, nos indicaría que hay un reparto más igualitario entre las distintas ramas de actividad. O dicho de otro modo, la mujer accede a determinadas ramas calificadas como masculinas, fundamentalmente, desempeñando tareas administrativas; o en aquellos sectores en los que están ampliamente infrarrepresentadas como podría ser el de la construcción, desempeñando puestos de alta cualificación como arquitectas, topógrafas, restauradoras, etc. puestos siempre alejados del lugar de trabajo en el que están los varones.

Índices de segregación horizontal por grupos de cotización: 2002 y 2007.

GRUPOS DE COTIZACIÓN	2002		2007	
	Duncan y Duncan	Karmel y MacLachlan	Duncan y Duncan	Karmel y MacLachlan
Ingenieros, licenciados, alta dirección	26,68%	12,81%	25,25%	12,40%
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	40,63%	19,61%	41,10%	19,72%
Jefes administrativos y de taller	25,68%	10,49%	25,39%	10,89%
Ayudantes no titulados	39,23%	16,66%	39,90%	18,51%
Oficiales administrativos	22,32%	11,14%	23,75%	11,65%
Subalternos	38,03%	18,96%	38,73%	19,36%
Auxiliares administrativos	19,75%	8,13%	20,45%	7,97%
Oficiales 1ª y 2ª	57,76%	15,60%	60,57%	17,46%
Oficiales 3ª y especialistas	46,80%	22,16%	48,85%	23,67%
Peones y asimilados	45,61%	21,90%	47,82%	23,61%
Total	39,57%	12,59%	40,83%	13,19%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

La descomposición de los índices de segregación, nos muestran resultados muy dispares entre los diferentes grupos de cotización. Nos encontramos con grupos (como el de *Ingenieros técnicos y ayudantes titulados* y *Jefes administrativos y de taller*) en los que el efecto composición actuaría como reductor de la segregación mientras que el efecto final nos lleva a incrementarla, con una estructura ocupacional donde pesan más las ocupaciones con mayor segregación (efecto distribución positivo y de gran cuantía). Por el contrario, hay otros dos grupos (*Oficiales administrativos* y *Auxiliares administrativos*) donde el efecto distribución es negativo y el efecto composición es positivo y de mayor cuantía, lo que sería el reflejo de una distribución por sexos menos paritaria entre las distintas actividades y, por tanto más segregadora; y una estructura sectorial menos segregadora entre 2002 y 2007. En el resto de grupos de cotización, ambos efectos tienen signo positivo favoreciendo por los dos lados el aumento de la segregación entre 2002 y 2007.

Índices de segregación horizontal por grupos de cotización: descomposición y comparación 2002 y 2007

	<i>Ingenieros, licenciados, alta dirección</i>		<i>Ingenieros técnicos, ayudantes titulados</i>		<i>Jefes administrativos y de taller</i>		<i>Ayudantes no titulados</i>	
	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan	25,25%	26,68%	41,10%	40,63%	25,39%	25,68%	39,90%	39,23%
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan normalizado	10,02%	8,06%	24,49%	23,75%	18,29%	17,52%	31,95%	26,63%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0196		0,0075		0,0078		0,0532	
<i>Efecto composición</i>	0,0097		-0,0065		-0,0008		0,0311	
<i>Efecto distribución</i>	0,0065		0,0125		0,0059		0,0121	
<i>Efecto residual</i>	0,0033		0,0015		0,0026		0,0099	
<i>%Efecto composición</i>	49,76%		-87,34%		-9,87%		58,50%	
<i>%Efecto distribución</i>	33,47%		167,05%		76,54%		22,81%	
<i>%Efecto residual</i>	16,77%		20,29%		33,33%		18,69%	
Índice de segregación horizontal de Karmel y MacLachlan	12,40%	12,81%	19,72%	19,61%	10,89%	10,49%	18,51%	16,66%
	<i>Oficiales administrativos</i>		<i>Subalternos</i>		<i>Auxiliares administrativos</i>		<i>Oficiales 1ª y 2ª</i>	
	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan	23,75%	22,32%	38,73%	38,03%	20,45%	19,75%	60,57%	57,76%
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan normalizado	18,35%	17,93%	44,53%	42,13%	20,79%	19,24%	70,55%	67,43%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0042		0,0240		0,0155		0,0312	
<i>Efecto composición</i>	0,0142		0,0035		0,0196		0,0200	
<i>Efecto distribución</i>	-0,0072		0,0212		-0,0024		0,0193	
<i>Efecto residual</i>	-0,0028		-0,0007		-0,0017		-0,0081	
<i>%Efecto composición</i>	341,24%		14,60%		126,52%		64,04%	
<i>%Efecto distribución</i>	-173,00%		88,25%		-15,42%		61,97%	
<i>%Efecto residual</i>	-68,24%		-2,85%		-11,10%		-26,01%	
Índice de segregación horizontal de Karmel y MacLachlan	11,65%	11,14%	19,36%	18,96%	7,97%	8,13%	17,46%	15,60%

Índices de segregación horizontal por grupos de cotización: descomposición y comparación 2002 y 2007 (continuación)

	<i>Oficiales 3ª y especialistas</i>		<i>Peones y asimilados</i>		<i>Total grupos</i>	
	2007	2002	2007	2002	2007	2002
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan	48,85%	46,80%	47,82%	45,61%	26,75%	26,05%
Índice de segregación horizontal de Duncan y Duncan normalizado	38,61%	30,33%	50,00%	44,16%	30,46%	27,09%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0829		0,0584		0,0337	
<i>Efecto composición</i>	0,0490		0,0470		0,0227	
<i>Efecto distribución</i>	0,0245		0,0121		0,0117	
<i>Efecto residual</i>	0,0094		-0,0007		-0,0007	
<i>%Efecto composición</i>	59,10%		80,48%		67,32%	
<i>%Efecto distribución</i>	29,61%		20,74%		34,75%	
<i>%Efecto residual</i>	11,29%		-1,22%		-2,07%	
Índice de segregación horizontal de Karmel y MacLachlan	23,67%	22,16%	23,61%	21,90%	13,19%	12,59%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

4.4. Segregación vertical: diferencias entre ramas de actividad para los años 2002 y 2007.

El estudio de la segregación vertical se ha completado con la desagregación entre ramas de actividad con el objetivo de detectar diferencias relevantes que diverjan del comportamiento del conjunto. Las ramas que más diferencias muestran son las de *Construcción* y *Transporte* con valores que alcanzan unos índices de Duncan y Duncan en 2007 del 64,2% y el 50,8%, respectivamente. El caso del sector de la *Construcción* típicamente masculino, ha incrementado su peso para los varones en las ocupaciones (grupos de cotización) en los que ya estaba de por sí sobrerrepresentado; mostrando un efecto composición positivo y de gran cuantía.

Las ramas menos segregadas verticalmente son las de *Otros servicios* y *AA.PP., educación y sanidad*, se trata de ramas con alta concentración de mujeres, pero donde éstas se reparten entre todos los grupos de cotización de manera más similar a los varones.

Índices de segregación vertical por ramas de actividad: 2002 y 2007.

RAMAS DE ACTIVIDAD A UN DÍGITO	2002		2007	
	Duncan y Duncan	Karmel y MacLachlan	Duncan y Duncan	Karmel y MacLachlan
Agricultura, silvicultura y pesca	27,12%	8,23%	25,13%	8,43%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	27,95%	13,38%	28,54%	13,74%
Industria extractiva, refino petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	33,00%	8,69%	34,63%	10,19%
Construcción maquinaria, equipo eléctrico, material transporte, ind. manufactureras diversas	28,85%	8,54%	29,89%	9,56%
Construcción	57,57%	7,02%	64,23%	9,40%
Comercio y hostelería	23,40%	11,70%	23,26%	11,59%
Transporte	48,62%	17,94%	50,84%	19,96%
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias	28,07%	14,03%	29,14%	14,50%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	22,53%	11,10%	20,33%	9,68%
Otros servicios	16,06%	8,03%	13,27%	6,61%
TOTAL	26,05%	12,59%	26,75%	13,19%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Índices de segregación vertical por ramas de actividad: descomposición y comparación 2002 y 2007

	<i>Agricultura, silvicultura y pesca</i>		<i>Ind. alim., textil, cuero, madera y papel</i>		<i>Ind extr., química, metal., energía y agua</i>		<i>Maquinaria y equipo, mat. transporte</i>	
	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan	25,13%	27,12%	28,54%	27,95%	34,63%	33,00%	29,89%	28,85%
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan normalizado	16,71%	10,40%	29,99%	28,35%	34,62%	31,30%	32,78%	28,58%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	0,0630		0,0164		0,0332		0,0421	
<i>Efecto composición</i>	0,0370		0,0127		0,0165		0,0257	
<i>Efecto distribución</i>	0,0273		0,0036		0,0182		0,0177	
<i>Efecto residual</i>	-0,0013		0,0001		-0,0015		-0,0014	
<i>%Efecto composición</i>	58,72%		77,73%		49,71%		61,16%	
<i>%Efecto distribución</i>	43,30%		21,76%		54,95%		42,13%	
<i>%Efecto residual</i>	-2,02%		0,51%		-4,66%		-3,29%	
Índice de segregación vertical de Karmel y MacLachlan	8,43%	8,23%	13,74%	13,38%	10,19%	8,69%	9,56%	8,54%
	<i>Construcción</i>		<i>Comercio y hostelería</i>		<i>Transporte</i>		<i>Interm. financiera y act. inmobiliarias</i>	
	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan	64,23%	57,57%	23,26%	23,40%	50,84%	48,62%	29,14%	28,07%
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan normalizado	38,51%	39,36%	22,50%	22,09%	63,62%	60,55%	22,41%	19,39%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	-0,0085		0,0041		0,0307		0,0301	
<i>Efecto composición</i>	-0,0337		0,0025		0,0232		0,0191	
<i>Efecto distribución</i>	0,0240		0,0019		0,0081		0,0113	
<i>Efecto residual</i>	0,0012		-0,0003		-0,0005		-0,0003	
<i>%Efecto composición</i>	395,95%		60,39%		75,52%		63,50%	
<i>%Efecto distribución</i>	-282,31%		46,76%		26,23%		37,50%	
<i>%Efecto residual</i>	-13,64%		-7,15%		-1,75%		-1,01%	
Índice de segregación vertical de Karmel y MacLachlan	9,40%	7,02%	11,59%	11,70%	19,96%	17,94%	14,50%	14,03%

Índices de segregación vertical por ramas de actividad: descomposición y comparación 2002 y 2007 (continuación)

	<i>AA.PP., educación y act. sanitarias</i>		<i>Otros servicios</i>		<i>Total ramas</i>	
	2007	2002	2007	2002	2007	2002
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan	20,33%	22,53%	13,27%	16,06%	26,75%	26,05%
Índice de segregación vertical de Duncan y Duncan normalizado	20,73%	22,15%	11,93%	15,21%	30,46%	27,09%
<i>Diferencia 2007-2002</i>	-0,0142		-0,0328		0,0337	
<i>Efecto composición</i>	-0,0211		-0,0280		0,0227	
<i>Efecto distribución</i>	0,0074		-0,0047		0,0117	
<i>Efecto residual</i>	-0,0005		-0,0001		-0,0007	
<i>%Efecto composición</i>	148,45%		85,24%		67,32%	
<i>%Efecto distribución</i>	-52,22%		14,47%		34,75%	
<i>%Efecto residual</i>	3,77%		0,29%		-2,07%	
Índice de segregación vertical de Karmel y MacLachlan	9,68%	11,10%	6,61%	8,03%	13,19%	12,59%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

5.-Conclusiones y recomendaciones.

En las últimas décadas hemos asistido a importantes cambios en el mercado laboral español, entre los que destaca el incremento de la participación de la mujer en el mercado de trabajo, unido al desigual reparto de tareas y ocupaciones entre hombres y mujeres. Los enormes avances en la formación de las mujeres y su interés por participar de manera continuada en el mercado laboral podían hacer pensar en una pronta desaparición de las tradicionales desigualdades entre hombres y mujeres, pero lo cierto es que no ha ocurrido así. Estos hechos dan cabida a la intervención pública en este sentido, para intentar luchar contra la desigualdad en cuestiones de género en el mercado laboral.

La carencia de infraestructuras de servicios sociales que ayuden a conciliar la vida laboral y familiar es uno de los condicionantes que influye sobre la manera en que la mujer se incorpora al mercado laboral. Este tipo de servicios son los que, a través del mercado, suplirían a los que prestan las mujeres dentro del hogar sin recibir una remuneración a cambio (tareas del hogar, cuidado de niños y de personas mayores, entre otros). El desarrollo de este tipo de servicios facilita, por tanto, el acceso y permanencia de las mujeres en el mercado de trabajo.

La mejora reciente del empleo femenino se ha visto favorecido por el crecimiento económico en España en los años analizados (2002 y 2007). Este crecimiento ha supuesto un cambio estructural en donde los sectores, las ocupaciones y las empresas beneficiados y perjudicados han cambiado. La evolución productiva en relación a los sectores económicos ha seguido una tendencia hacia la terciarización de la economía, en paralelo con el declive del sector primario y secundario. Este desarrollo del sector servicios ha supuesto muchos empleos para las mujeres. Así, el empleo femenino se concentra en el sector servicios (más del 80%) y muchas mujeres continúan realizando trabajos socialmente desvalorizados, que llevan asociados peores condiciones laborales (contratos temporales, con jornada parcial y baja remuneración).

Aunque la tendencia generalizada ha sido la mayor participación de la mujer en el mercado de trabajo (pasando de 2002 a 2007 de unas tasas de actividad del 42% al 49% en España), no toda esa incorporación de la mujer a la actividad laboral se ha traducido en empleo, convirtiendo el desempleo femenino en uno de los más importantes de la Unión Europea (en España para 2007, la tasa de paro femenina continuaba en tasas próximas al 11% mientras que la masculina había descendido hasta el 6%).

La desigualdad retributiva existente se manifiesta en que las mujeres presentan unas bases medias de cotización en torno al 79% de las que presentan los varones en 2007. Una discriminación salarial que, en mayor o menor medida, se da en todos los grupos de cotización, en todos los sectores de actividad y en todas las comunidades autónomas. Una de las razones que explican las desigualdades retributivas entre hombres y mujeres que conecta directamente con el problema de la segregación ocupacional de la mujer, es que las bases de cotización media de cada afiliado, independientemente de su sexo, es menor en aquellas ocupaciones donde la presencia femenina es mayor. El empleo de las mujeres se localiza, en mayor medida que el de los hombres, en las ramas de actividad y ocupaciones peor remuneradas.

El proceso de reestructuración productiva y ocupacional que se ha producido en las últimas décadas en España, se ha encaminado hacia una economía más terciarizada y donde los sectores primario y secundario han ido perdiendo peso. El sector construcción es uno de los sectores que también ha ganado peso; pero se trata de empleos con una presencia eminentemente masculina, siendo el sector que en mayor medida aumenta su peso relativo para el colectivo de varones. El otro sector que gana peso relativo es el sector servicios, pero en este caso, la presencia de la mujer es lo que le ha hecho crecer en el período analizado. Así, en 2007, el 89% de las mujeres españolas estaban cotizando en el sector servicios. Este reparto de cotizantes por sexo para los grandes sectores productivos ya refleja la importante segregación laboral que nos encontramos al analizar el reparto de cotizantes por ramas de actividad.

En España en el último período analizado (2007), las tres ramas de actividad que concentran al 81% de las mujeres cotizantes son *Administración Pública, educación y actividades sanitarias, Comercio y hostelería e Intermediación financiera y actividades inmobiliarias*, todas ellas ramas de actividad pertenecientes al sector servicios.

La expansión del empleo público, tanto en ramas administrativas como en educación, salud y servicios sociales, parece haberse convertido en la fuente principal del empleo femenino. En muchos casos ha supuesto el acceso al mercado laboral a mujeres con estudios medios y superiores a través de oposiciones y de formas de acceso basadas, en mayor medida que en la empresa privada, en criterios totalmente independientes del sexo del individuo. En cuanto a la rama de *Comercio y hostelería*, ha concentrado también un alto porcentaje de mujeres que ocupan, principalmente, empleos temporales con bajo nivel de cualificación y a jornada parcial.

Para los cotizantes varones en 2007, las ramas de *Construcción, Comercio y hostelería y Administración Pública, educación y actividades sanitarias* concentran el 56,4% de los cotizantes varones en España. Los varones tienen una mayor presencia que las mujeres en las ramas que conforman la industria manufacturera, en el sector primario y en la rama de *Transporte*. La masculinización de un segmento importante del mercado de trabajo es uno de los problemas que dificultan el acceso y el crecimiento del empleo femenino, puesto que ese segmento de ocupaciones masculinizadas es el que más empleo concentra.

En lo que respecta a las diferencias en la distribución por grupos de cotización, las mujeres destacan con diferencia en la categoría de *Auxiliares administrativos*, con un 22,8% de mujeres cotizantes en 2007. Por su parte, los varones tienen mayor representación entre los *Oficiales de 1ª y 2ª*, con un 30% de cotizantes masculinos en 2007. El grupo más elevado en la jerarquía es el de *Ingenieros, licenciados y alta dirección*; el papel de la mujer en este grupo de cotización se centra, fundamentalmente, en empleos relacionados con la sanidad, la enseñanza y los servicios sociales, muchos de ellos son empleos pertenecientes al sector público.

La segregación ocupacional por sexo da lugar a la separación de los mercados de trabajo masculino y femenino, de manera que hombres y mujeres se encuentran en distintas ocupaciones y/o distintas ramas de actividad. La segregación, por un lado, afecta negativamente a los mercados de trabajo debido a las rigideces que causa en la movilidad entre ocupaciones masculinas y femeninas. Por otro lado, la segregación perjudica de forma importante a las mujeres, al reducir sus oportunidades laborales y generando diferencias de ingresos con respecto a los hombres. El problema es que,

muchas veces las mujeres acaban situándose en los niveles más bajos del empleo en cuanto a cualificación y remuneración. Con ello, el concepto de segregación acaba implicando también discriminación. El hecho de que hombres y mujeres se sitúen en lugares distintos de la escala ocupacional no resulta discriminatorio en sí mismo. Sí los es, si como resultado de este proceso de segmentación del mercado de trabajo, las mujeres acaban en las posiciones más desventajosas de una manera sistemática, y sin que ello lleve aparejado diferencias de cualificación entre hombres y mujeres o distintas preferencias a la hora de buscar un empleo.

Los indicadores de segregación laboral que se han utilizado en esta investigación han sido el de Duncan y Duncan (1955) y el de Karmel y MacLachlan (1988). Para evitar las limitaciones de estos índices a la hora de realizar comparaciones en períodos de tiempo diferentes, por los posibles cambios en la estructura ocupacional en un contexto de creciente participación de la mujer en el mercado laboral, se ha realizado una descomposición de los cambios en la segregación. Dicha descomposición nos ha permitido diferenciar entre un efecto composición, un efecto distribución y un factor residual.

Los indicadores de segregación vertical calculados para España siguen una evolución creciente a lo largo de todo el período analizado, lo que significa que las mujeres que se incorporan al mercado laboral lo hacen en los grupos de cotización en los que ya están sobre-representadas, el mismo tipo de razonamiento podríamos hacerlo para los varones. También podríamos justificar ese incremento en los indicadores de segregación debido al mayor peso relativo de las ocupaciones más segregadas. El incremento producido en el índice de segregación vertical, pasando de 27,09% en 2002 a 30,46% en 2007, se ha debido en un 67% a los cambios producidos en la presencia de mujeres y hombres en los distintos grupos de cotización y en casi un 35% a los cambios observados en la estructura de grupos tarifarios. Al mostrar ambos efectos porcentajes positivos nos indicaría que las dos componentes han contribuido al incremento de la segregación entre 2002 y 2007. La mayor incorporación de la mujer al mercado laboral español en el período analizado, ha hecho, por un lado, aumentar el porcentaje de mujeres en algunas de las ocupaciones más feminizadas y, por otro lado, que estas nuevas incorporaciones se hagan en sectores en expansión como el sector servicios (sector típicamente femenino) muy ligado a determinadas categorías ocupacionales. Incluso en los sectores donde existe un alto nivel de participación de las mujeres, éstas se concentran, fundamentalmente, en puestos de carácter administrativo. Además, el porcentaje de mujeres que accede a los puestos más altos en la escala de cotización es más bajo que el de los varones.

En lo que se refiere a los indicadores de segregación horizontal, también podemos afirmar que ha habido un ligero crecimiento de la segregación sectorial en España, lo que se traduce en un cierto crecimiento de los cotizantes en las ramas de actividad más segregadas. En 2002 la segregación horizontal en España era del 35,14% y pasó en 2007 a situarse en casi el 42%. Las diferencias entre ambos períodos se debieron en un 61,59% a la modificación de las proporciones de hombres y mujeres en las distintas ramas de actividad y en un 40,74% al cambio sectorial producido entre los dos períodos. El proceso de reestructuración productiva que se ha producido en España, se ha encaminado hacia una economía más terciarizada y donde los sectores primario y secundario han ido perdiendo peso; por otro lado, también ha habido un crecimiento muy importante del sector construcción. Los nuevos empleos creados en el sector

construcción se caracterizan por una presencia eminentemente masculina, siendo el sector que en mayor medida aumenta su peso relativo para el colectivo de varones. El otro sector que gana peso relativo es el sector servicios, pero en este caso, la presencia de la mujer es lo que le ha hecho crecer en el período analizado. Este reparto de cotizantes por sexo para los grandes sectores productivos ya refleja la importante segregación laboral que nos encontramos al analizar el reparto de cotizantes por ramas de actividad.

La investigación también analiza desde una perspectiva territorial la segregación horizontal y vertical. En general, se observa una mayor segregación en el estudio por comunidades autónomas que en los resultados obtenidos para el conjunto nacional. Las diferencias existentes entre las regiones están explicadas por las peculiaridades de la estructura productiva de cada una de ellas.

El presente y el futuro del empleo de la mujer en España dependerán de su capacidad de adaptarse a los cambios que impone el mercado, pero también de las políticas que luchen contra la discriminación y, por tanto, que favorezcan esa adaptación. La necesidad de estas políticas se justifica porque la mujer se enfrenta a una serie de barreras culturales, sociales y monetarias que dificultan su acceso al empleo. Las “oportunidades de empleo” de la mujer no son las mismas que las de los hombres. Para luchar contra ello es necesaria una intervención directa a través de leyes con el objeto de luchar contra la discriminación y las desigualdades que producen y también el establecimiento de acciones positivas, que establezcan una serie de plazas y metas numéricas para las minorías o mujeres. Todas estas medidas influirían por el lado de la demanda, promocionando la participación de la mujer en ocupaciones consideradas tradicionalmente femeninas (y viceversa).

En nuestra sociedad, las relaciones de género y la desigual repartición de las tareas domésticas contribuyen de manera notable al proceso de segregación laboral. En lo que respecta al lado de la oferta, las políticas de igualdad de oportunidades en el empleo deben ir acompañadas de políticas efectivas de conciliación entre la vida familiar y laboral. La disminución de la jornada de trabajo, la flexibilidad horaria, los servicios y ayudas sociales para el cuidado de los niños y los ancianos son medidas esenciales para la consecución de la igualdad de oportunidades en el mercado de trabajo. Finalmente, las medidas de conciliación entre la vida laboral y familiar deberían integrar acciones dirigidas a fomentar el cambio de rol y la distribución equitativa del trabajo doméstico, con el fin de evitar la persistencia de situaciones de discriminación en el mercado de trabajo para la mujer, que acaba ocupando el segmento de empleos caracterizados por una mayor temporalidad, por un menor tiempo de trabajo, por salarios más bajos y por encontrarse segregados en un rango reducido de sectores y ocupaciones.

Aunque algunas de las medidas de política son comunes a todo el territorio nacional, hay que tener en cuenta las peculiaridades de cada comunidad autónoma puestas de manifiesto con los indicadores incluidos en este estudio, lo que sugiere un marco de actuación para las políticas de ámbito regional.

CAPÍTULO V

LA DESIGUALDAD DE GÉNERO A TRAVÉS DE LAS BASES DE COTIZACIÓN DEL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

1.- Planteamiento del problema.

La desigualdad de género estudiada a través de la distribución de las bases medias de cotización al Régimen General de la Seguridad Social es el objetivo de este capítulo. Se ha realizado partiendo de los datos contenidos en la Muestra Continua de Vidas Laborales de la Seguridad Social (MCVL2007), y se presentan unas primeras conclusiones, a partir de cifras históricas de la muestra, sobre la desigualdad entre varones y mujeres contemplada en las bases de cotización al Régimen General de la Seguridad Social.

Por tanto el estudio que a continuación se presenta, toma como variable la base de cotización al Régimen General de la Seguridad de cada trabajador. Dicha base está constituida, para todas las contingencias, por la remuneración total que mensualmente tiene derecho a percibir el trabajador. Se considera remuneración la totalidad de las percepciones recibidas por un trabajador en dinero y en especie, y está compuesta por los distintos conceptos enumerados en la Ley General de la Seguridad Social. Anualmente se establecen unos límites a la cotización, mediante la fijación de bases mínimas (diferente según las distintas categorías profesionales) y máximas (igual para todas las categorías desde el 2002). También a los efectos de cálculo de las bases de cotización existen determinados conceptos que no se computan como cotización. A estos resultados habría que añadir los efectos de los salarios reales percibidos por los trabajadores y su actualización para los años siguientes, situaciones que en principio no ha podido ser objeto de tratamiento.

En definitiva, en los distintos apartados de este capítulo, se acomete el estudio del comportamiento de las bases medias de cotización al Régimen General de la Seguridad Social que han resultado de la explotación de los datos contenidos en la MCVL2007, diferenciando en todo caso por género y, a su vez, por grupo de cotización, actividad económica y por Comunidades Autónomas.

Si bien la información que se ha elaborado comprende resultados con referencia al periodo 1980-2007, debido a su amplia extensión hemos preferido la comparación de dos años relativamente cercanos pero con la suficiente distancia temporal para que

puedan apreciarse las posibles diferencias en el análisis que nos ocupa. Los años elegidos han sido el 2007 y 2002, dejando para posteriores estudios el tratamiento de la información, de la que ya disponemos, del resto de los años.

Diversos son los indicadores que se han aplicado a este estudio unos que representan los valores promedios de la distribución, otros la dispersión y otros más típicos de este fenómeno (análisis de rentas) como son los que miden la desigualdad. En ese sentido se hará una comparación de las distintas distribuciones a partir del estudio de las decilas, desviación típica, coeficiente de variación de Pearson, coeficiente de GINI y curva de Lorenz, como se ha especificado en el capítulo de la metodología.

Por otro lado, también resulta interesante medir el grado de integración o segregación entre las distribuciones de las bases medias de cotización de varones y mujeres a través del “índice de integración” que determina el grado de coincidencia de ambas distribuciones de bases medias, hecho que también puede observarse, gráficamente, a través de los correspondientes polígonos de frecuencias.

El desarrollo exhaustivo, desde el punto de vista teórico de las técnicas empleadas se encuentra ampliamente explicado en el capítulo de la Metodología, apareciendo en el presente capítulo su aplicación inmediata, y un mayor desarrollo en los anexos.

2.-Bases de cotización en relación con los salarios.

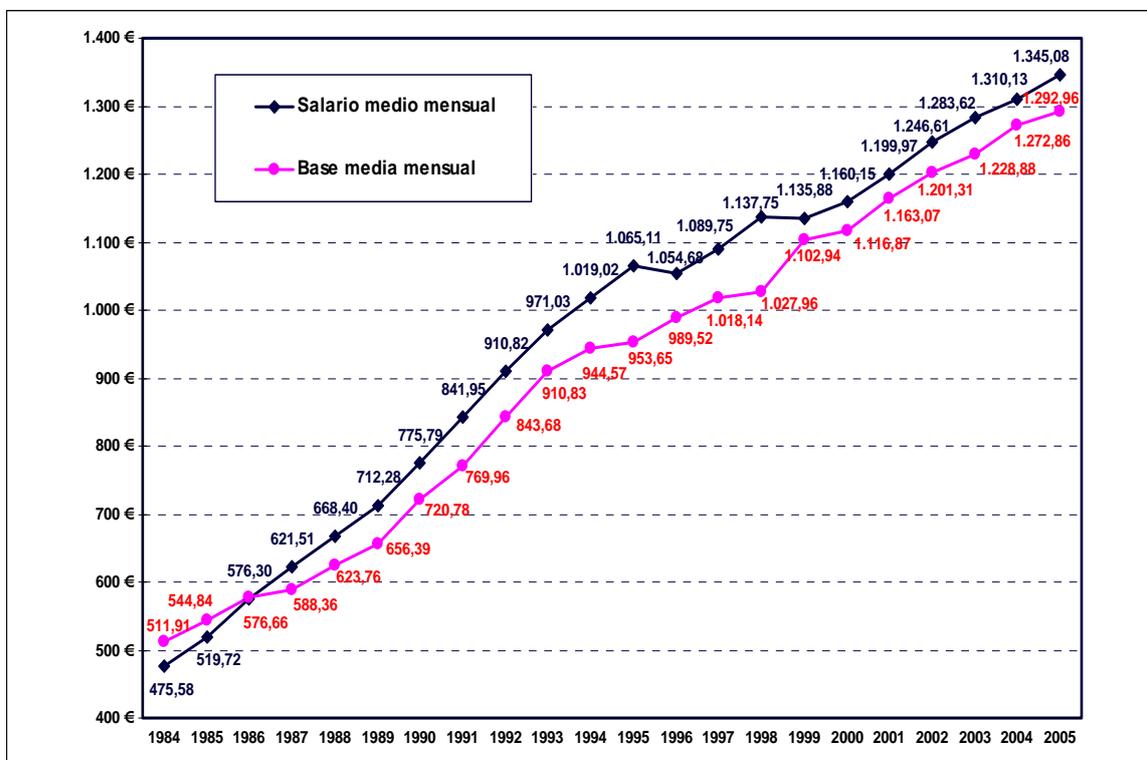
Para conocer el significado de la evolución de las bases medias de cotización debe ponerse ésta en relación con la evolución de otros parámetros y, a ser posible, indicar su posible relación. En este sentido es de especial referencia la variable salarios, lo que va a permitir obtener conclusiones significativas.

Para su comparativa se han obtenido los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y referentes a la Encuesta de Salarios hasta 1995 y, desde 1996 los datos de la Encuesta Trimestral de Coste Laboral.

Ha de advertirse que según la metodología de la encuesta de salarios sólo se incluyen los trabajadores de la industria y los servicios y, en centros de trabajo con 5 o más trabajadores. Asimismo, la Encuesta Trimestral de coste laboral incluye el conjunto de la industria, la construcción y los servicios.

Esto puede significar que los importes de los salarios medios van a diferir de los importes de las bases medias de cotización, pero sí permite analizar las variaciones interanuales de las dos magnitudes, así como su posible relación.

A continuación se exponen el gráfico y los valores numéricos representativos de la evolución de las dos magnitudes en un período suficientemente largo para que las conclusiones permitan avalar las estimaciones que sean pertinentes a los efectos de completar el trabajo, objeto de futuras investigaciones.

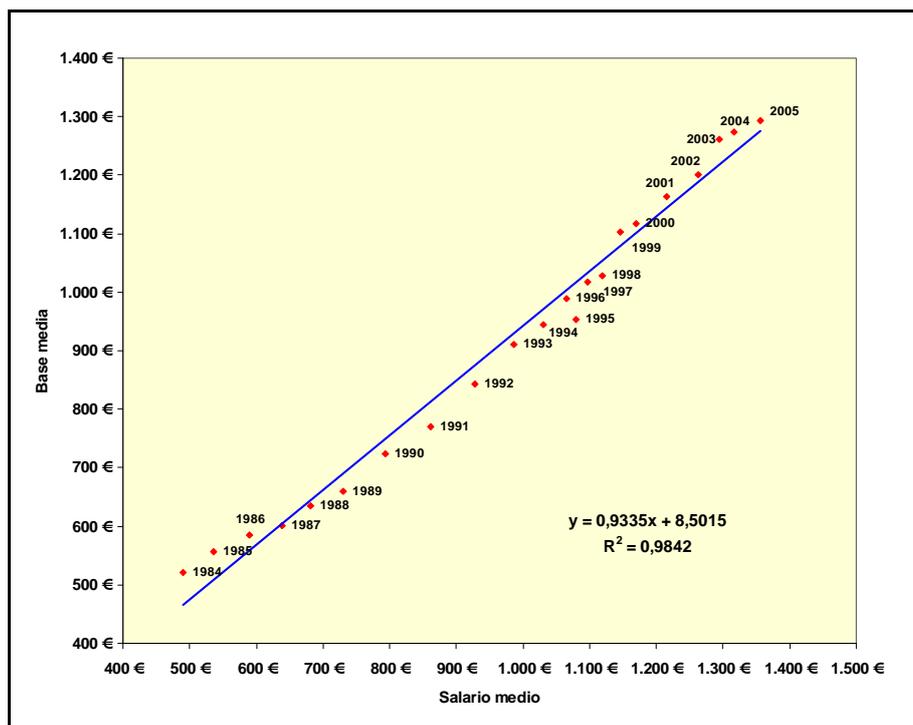


En la tabla siguiente puede observarse como sin tener en cuenta los dos primeros años de 1984 y 1985, en 1986 la base media de cotización se correspondía totalmente con el

salario medio, relación que, paulatinamente, iba distanciándose hasta 1995 donde alcanza la relación más baja de la serie (0,90). A partir de este momento salvo el año 1998, la relación se estabiliza entre el 0,96 y el 0,97, es decir, prácticamente la totalidad de las rentas medias por salario, están sometidas a cotización. Por otra parte, en la gráfica de regresión lineal que sigue a la tabla, también se puede ver que existe una fuerte correlación entre ambas magnitudes.

años	Salario medio mensual (1)	Base media mensual (2)	% Base / Salario
2005	1.345,08	1.292,96	0,96
2004	1.310,13	1.272,86	0,97
2003	1.283,62	1.228,88	0,96
2002	1.246,61	1.201,31	0,96
2001	1.199,97	1.163,07	0,97
2000	1.160,15	1.116,87	0,96
1999	1.135,88	1.102,94	0,97
1998	1.137,75	1.027,96	0,90
1997	1.089,75	1.018,14	0,93
1996	1.054,68	989,52	0,94
1995	1.065,11	953,65	0,90
1994	1.019,02	944,57	0,93
1993	971,03	910,83	0,94
1992	910,82	843,68	0,93
1991	841,95	769,96	0,91
1990	775,79	720,78	0,93
1989	712,28	656,39	0,92
1988	668,40	623,76	0,93
1987	621,51	588,36	0,95
1986	576,30	576,66	1,00
1985	519,72	544,84	1,05
1984	475,58	511,91	1,08

- (1) Fuente INE. El salario medio se obtiene como media aritmética de los salarios de cada trimestre.
(2) En 1996 empieza la serie de la Encuesta Trimestral de coste laboral.



Efectuada una regresión lineal se ha obtenido un coeficiente de correlación del 0,9842, lo que permite afirmar que la distribución espacial y temporal de las bases medias de cotización se conforma a la de los salarios medios. En otras palabras, las bases de cotización van a permitir analizar cuál ha sido la distribución de los salarios a lo largo de los 25 años del estudio.

La regresión entre los salarios y las bases de cotización muestra, como no podía ser de otra forma dada la relación funcional entre ambos, una fuerte dependencia entre ambos. El coeficiente de la regresión será distinto de uno, en parte por la variabilidad muestral, pero también por la existencia de topes superiores e inferiores a las bases de cotización, que complican la relación entre ambos conceptos.

En este sentido, se puede apreciar como durante algunos años los puntos se sitúan en el gráfico sistemáticamente por debajo o por encima de la recta de regresión, mostrando esto, que algunos años las bases de cotización medias han crecido o decrecido, respecto a los salarios. De esta forma entre 1987 y 1998 las bases medias se sitúan por debajo de la relación histórica entre salarios y bases de cotización, debiéndose esto tal vez a un crecimiento de las bases máximas de cotización por debajo del crecimiento de los salarios o a un mayor peso de éstas en el conjunto de la población ocupada.

Todo esto reafirma que las conclusiones obtenidas de este estudio a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) con aplicación a las bases de cotización de los trabajadores de Régimen General son válidas a los efectos del estudio de la segregación laboral por género en cuanto a la variable salarios percibidos por los trabajadores por cuenta ajena.

3.-Análisis de la desigualdad de género a través de los grupos de cotización del Régimen General de la Seguridad Social.

Las bases medias de cotización que se analizan se han elaborado partiendo de los datos contenidos en la Muestra Continua de Vidas Laborables del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales -versión de 2007-, de la que se ha seleccionado la información de los individuos que cotizan al Régimen General de la Seguridad Social, diferenciando por género y, en este primer tratamiento, por grupo de cotización. A partir de la remuneración percibida y del tiempo trabajado, se ha obtenido la base media mensual del trabajador.

Tras la depuración a la que se sometió la citada fuente, se ha tomado el valor de la base de cotización correspondiente a cada registro y, tras agrupar por grupos de cotización al Régimen General de la Seguridad Social, se ha procedido a obtener el dato medio para cada caso –género, grupo de cotización y año- dando como resultado las bases medias de cotización que se analizan a continuación.

Constantemente se han ido contrastando los datos obtenidos a partir de la MCVL-2007 con estadísticas propias de la Seguridad Social, a los efectos de su aceptación, de tal forma que se han aplicado filtros que permitieran conseguir un mayor acercamiento de ambos datos, en la manera en que fuera posible. Un ejemplo de ello es el contraste realizado en las bases de cotización al Régimen General, que para 2007 en la documentación de los Presupuestos de la Seguridad Social figura una base mensual de 1.497,4 euros, superior a la obtenida muestralmente en un 5,7%, porcentaje que ha ido disminuyendo, ya que la diferencia de ambas para el año 2002 es del 6,6%. Se tendría que haber realizado un mayor acercamiento, pero para nuestro objetivo, y dada la multitud de datos a manejar, se ha creído conveniente trabajar con esta cifra a los efectos de contrastar la metodología aplicada y en una fase posterior lograr ese mayor acercamiento.

Aunque el análisis de la distribución del número de cotizantes de la muestra por género se realiza en otros capítulos, para contextualizar el estudio de las bases medias hemos considerado conveniente realizar un breve comentario sobre el reparto de la población cotizante de la muestra por grupos de cotización del Régimen General de la Seguridad Social, en los años de referencia 2007 y 2002.

También se ha contrastado la distribución del número de cotizantes por grupos de cotización obtenidos a partir de la MCVL-2007 con los que figuran en distintos documentos de la Seguridad Social, cuyos datos figuran en el cuadro siguiente, y en el que se observa, cómo el total repartido por género tiene distribuciones similares, mientras que al hacer referencia a las categorías profesionales aparecen algunas discrepancias pero que se han ido suavizando de 2002 al 2007.

Distribución del número de cotizantes de la muestra por Grupos de cotización

Nº de cotizantes: % sobre total	MCVL: 2002			MCVL: 2007			2009 (afilados a 31 de agosto)		
	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	3,29	2,20	5,50	3,63	2,78	6,41	4,95	3,74	8,69
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	2,07	3,03	5,10	2,21	3,32	5,53	2,76	4,17	6,93
JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	2,72	1,09	3,81	2,69	1,22	3,91	3,19	1,53	4,72
AYUDANTES NO TITULADOS	2,21	0,97	3,19	2,08	1,20	3,28	2,30	1,31	3,61
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	4,97	5,40	10,37	4,93	6,49	11,43	5,79	7,46	13,25
SUBALTERNOS	2,26	2,03	4,29	2,13	2,08	4,21	2,54	2,32	4,86
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	3,76	9,21	12,97	3,62	10,05	13,67	3,55	9,60	13,15
OFICIALES 1ª Y 2ª	16,80	3,22	20,03	16,74	3,54	20,28	15,96	3,37	19,33
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	8,58	5,37	13,94	7,36	5,16	12,52	6,84	4,39	11,23
PEONES Y ASIMILADOS	12,48	8,33	20,80	10,43	8,32	18,76	6,95	7,28	14,23
TOTAL	59,14	40,86	100,00	55,83	44,17	100,00	54,83	45,17	100,00

Nº de cotizantes	2007		2002	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	25.500	19.534	14.058	9.405
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	15.519	23.328	8.855	12.918
JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	18.898	8.539	11.603	4.654
AYUDANTES NO TITULADOS	14.601	8.422	9.440	4.160
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	34.644	45.577	21.206	23.046
SUBALTERNOS	14.944	14.637	9.649	8.673
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	25.440	70.538	16.046	39.310
OFICIALES 1ª Y 2ª	117.544	24.879	71.713	13.760
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	51.689	36.210	36.603	22.899
PEONES Y ASIMILADOS	73.238	58.448	53.247	35.547
TOTAL	392.017	310.112	252.420	174.372

La distribución porcentual entre varones y mujeres, para las distintas categorías profesionales es la siguiente:

N° de cotizantes	2007			2002		
	% Varones	% Mujeres	Proporción V-M	% Varones	% Mujeres	Proporción V-M
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	56,6	43,4	131	59,9	40,1	149
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	39,9	60,1	67	40,7	59,3	69
JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	68,9	31,1	221	71,4	28,6	249
AYUDANTES NO TITULADOS	63,4	36,6	173	69,4	30,6	227
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	43,2	56,8	76	47,9	52,1	92
SUBALTERNOS	50,5	49,5	102	52,7	47,3	111
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	26,5	73,5	36	29,0	71,0	41
OFICIALES 1ª Y 2ª	82,5	17,5	472	83,9	16,1	521
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	58,8	41,2	143	61,5	38,5	160
PEONES Y ASIMILADOS	55,6	44,4	125	60,0	40,0	150
TOTAL	55,8	44,2	126	59,1	40,9	145

En el año 2007, a 31 de diciembre, el número de afiliados a la Seguridad Social en alta era de 20.563.218 de los que 14.719.806 pertenecen al Régimen General y el resto a los diferentes Regímenes Especiales (de ellos 1.367.463 son desempleados). Existen diferentes conceptos a efectos de los cotizantes de la Seguridad Social, cotizante, afiliados en alta, cotizaciones de ocupados (un afiliado en un determinado periodo puede tener varias cotizaciones, por atrasos, pluriempleo, etc.), conceptos que si bien tienen su diferencial, a los efectos de nuestro trabajo nos interesa la distribución por género, que tiene poca trascendencia ya que se verifica en ambos casos que el 57,65% son varones y el 42,35% mujeres.

El número de cotizantes con los que se ha trabajado a partir de la muestra, es de 702.129 en 2007, de los que el 55,8% son hombres y el 44,2% mujeres. La muestra equivalente en 2002 era de 426.792 de los que el 59,1% eran varones y el 40,9% mujeres, es decir, si bien la muestra supone que el número de observaciones ha crecido un 64,5%, en el periodo 2002-2007, en términos de participación el 59,1% son varones y el 40,9% mujeres, en otras palabras, se manifiesta la mayor participación de la mujer en el mundo laboral.

La relación entre el número de varones y mujeres en 2007, es de 126 varones por cada cien mujeres. Esta proporción ha disminuido en los últimos cinco años ya que en 2002 dicho índice estaba situado en 145, ratio que ratifica el argumento del párrafo anterior.

Sin embargo cuando esta relación se refiere a los distintos grupos de cotización, en 2007 varía desde 472 en oficiales de 1ª y 2ª a 36 varones por cada 100 mujeres en auxiliares administrativos, y 67 en el caso de los ingenieros técnicos, cifras que se pueden interpretar como categorías básicamente masculina la primera, o femenina en los dos últimos casos. La única categoría profesional más paritaria, con relación próxima al 100%, es la de subalternos.

3.1. Análisis a través de los estadísticos: desviación típica y coeficiente de variación de Pearson.

En los cuadros siguientes, si bien se presentan en primer lugar las diferencias de las bases medias de cotización entre varones y mujeres para las distintas categorías, a continuación aparecen dichas bases medias de cotización y su análisis estadístico

representado por la desviación típica y el coeficiente de variación de Pearson también referidas a los años de estudio, 2007 y 2002.

Bases medias de cotización: diferencias

2007 Grupos de cotización	Diferencia bases medias Varon-Mujer	
	Absoluta	Relativa
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	290,30	11,24
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	237,14	10,10
JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	298,37	12,84
AYUDANTES NO TITULADOS	647,04	30,73
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	411,52	22,18
SUBALTERNOS	195,92	14,24
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	275,54	20,02
OFICIALES 1ª Y 2ª	486,68	33,47
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	433,16	32,65
PEONES Y ASIMILADOS	257,21	25,56
TOTAL	316,16	20,32

2002 Grupos de cotización	Diferencia bases medias Varon-Mujer	
	Absoluta	Relativa
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	309,94	14,21
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	254,84	13,08
JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	245,61	12,51
AYUDANTES NO TITULADOS	548,80	31,20
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	343,20	22,15
SUBALTERNOS	162,55	14,36
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	236,15	21,65
OFICIALES 1ª Y 2ª	417,89	35,03
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	392,70	35,20
PEONES Y ASIMILADOS	199,86	25,23
TOTAL	278,21	22,14

Al observar las diferencias de las bases medias, la relación entre varones y mujeres se sitúa en 120,32% en el año 2007, es decir que los varones tienen una base media de cotización un 20,32% superior a las de las mujeres, en términos absolutos de 316,16 € Esta relación ha mejorado en casi dos puntos respecto del año 2002, ya que se situaba en el 22,14% y una diferencia de 278,21€

Si se hiciera una simulación de las categorías profesionales en las que predomina un determinado sexo (ver el cuadro anterior de distribución del número de cotizantes), en todas ellas prevalece el empleo de los varones, excepto en los tres grupos de cotización en los que predomina el empleo de mujeres: Ingenieros técnicos y ayudantes titulados, Oficiales administrativos y Auxiliares administrativos; además del grupo de Subalternos en el que el empleo es igualitario.

Las mayores diferencias de salarios se dan en categorías con predominio de los varones, así, para el año 2007, tenemos las siguiente diferencias: Ayudantes no titulados el 30,73%, Oficiales de 1ª y 2ª el 33,47% y Oficiales de 3ª y especialistas el 32,6%. De los grupos con mayor utilización de mano femenina, Oficiales administrativos, destaca el hecho de que los varones de este grupo tiene salarios un 22% superior al de las mujeres.

Al examinar la evolución, se observa que casi todos los grupos de cotización han experimentado una disminución de las diferencias de género, exceptuando los Jefes de

administración, Oficiales administrativos, Subalternos y Peones y asimilados que, prácticamente, mantienen las mismas diferencias en los dos años. Es de señalar que los grupos de cotización que más han reducido el diferencial varones-mujeres son los dos primeros, los de mayor cualificación, reduciéndolo en tres puntos.

Como dice F. Steinberg, es necesario crear empleos con alto valor añadido por lo que sería necesario aumentar los efectivos de los primeros grupos de cotización, supuestos de mayor nivel, dado que España ya no es un país de salarios bajos, por lo que se debe mejorar la dotación de capital humano en vez de seguir invirtiendo en capital físico.

A continuación, como ya se ha dicho, en los cuadros siguientes se amplía el estudio de las bases medias de cotización de varones y mujeres, incorporando, también, algunos estadísticos relacionados con ellas, pertenecientes a los años de estudio 2007 y 2002.

Las bases medias de cotización son consideradas medidas de tendencia central que tienen por objeto sintetizar toda la información de la que se dispone en un solo valor, pero a veces ocurre que no son representativas de toda la información. Por ello se trata de medir dicha representatividad viendo la separación de los valores de la distribución respecto a dicha media y ello se realiza cuando se analizan las distribuciones a partir de las medidas de dispersión.

Las desviaciones medias vienen expresadas en las mismas unidades que la distribución, mientras que la varianza no, viene dada en las unidades correspondientes pero elevadas al cuadrado, lo que dificulta su interpretación por lo que es necesario definir la desviación típica.

En primer lugar se analiza la desviación típica o estándar, que es la definida como la raíz cuadrada, con signo positivo, de la varianza. Debido a sus propiedades, ser positiva, no le afectan los cambios de origen, se suele utilizar como medida óptima de la dispersión, aunque en ella tiene más influencia las desviaciones de los valores muy extremos, que en la desviación mínima, ya que estas desviaciones, en la primera medida, están previamente elevadas al cuadrado.

El otro estadístico que se utiliza es el denominado coeficiente de variación de Pearson, que intenta resolver el problema de la comparación de las medias aritméticas de dos distribuciones que pueden venir, en general, en unidades diferentes, o en las que las medias no son iguales.

Al definir este coeficiente como la relación por cociente entre la desviación típica y la media aritmética, se consigue eliminar la unidad de medida y es por tanto un coeficiente adimensional. Pero lo más importante es que representa el número de veces que la media contiene a la desviación típica, luego a mayor coeficiente de Pearson, menor representatividad de la media, y se suele expresar en tanto por ciento, y ofrece la garantía, frente a otros coeficientes, de que utiliza toda la información.

En este análisis referido a los distintos grupos de cotización para 2007, la desviación típica para varones varía de 441,63 € para Peones y asimilados a 815,85€ para Ayudantes no titulados (valor máximo) que parecería las categorías con mayor dispersión, pero no es así ya que al analizar el coeficientes de Pearson, el mayor valor corresponde a Auxiliares administrativos con 53,35%, frente al 49,62%, del colectivo

total de varones, o al valor mínimo del 26,37% de la categoría 1 (Ingenieros y licenciados), situación esta última lógica ya que al ser trabajadores más cualificados sus salarios están concentrados en el extremo superior dada la existencia del tope máximo de cotización.

Respecto de la distribución de las mujeres, los grupos de cotización con valores extremos de la desviación típica son coincidentes con los grupos de los varones, en este caso, el valor mínimo de Peones y asimilados es de 381,34€y, el máximo de Ayudantes no titulados de 834,33€. En cuanto al valor que toma el coeficiente de variación de Pearson, el valor máximo, o de menor representatividad de la media, se encuentra en Ayudantes no titulados (57,81% frente al 59,88% del total de mujeres) que además coincide con el de mayor desviación típica, y el valor mínimo, o de mayor representatividad de la media, se corresponde con el grupo 1 de cotización (Ingenieros y licenciados), lo que ratifica la idea de que las mujeres de la categoría 1 tienen más concentrados los salarios alrededor del tope máximo.

El posicionamiento de los valores extremos de los grupos de cotización para la desviación típica y coeficiente de variación de Pearson, se repite si, el análisis se refiere al año 2002, aunque con diferentes valores. Así, si se hace referencia al coeficiente de variación de Pearson, tenemos los siguientes valores extremos:

Varones:

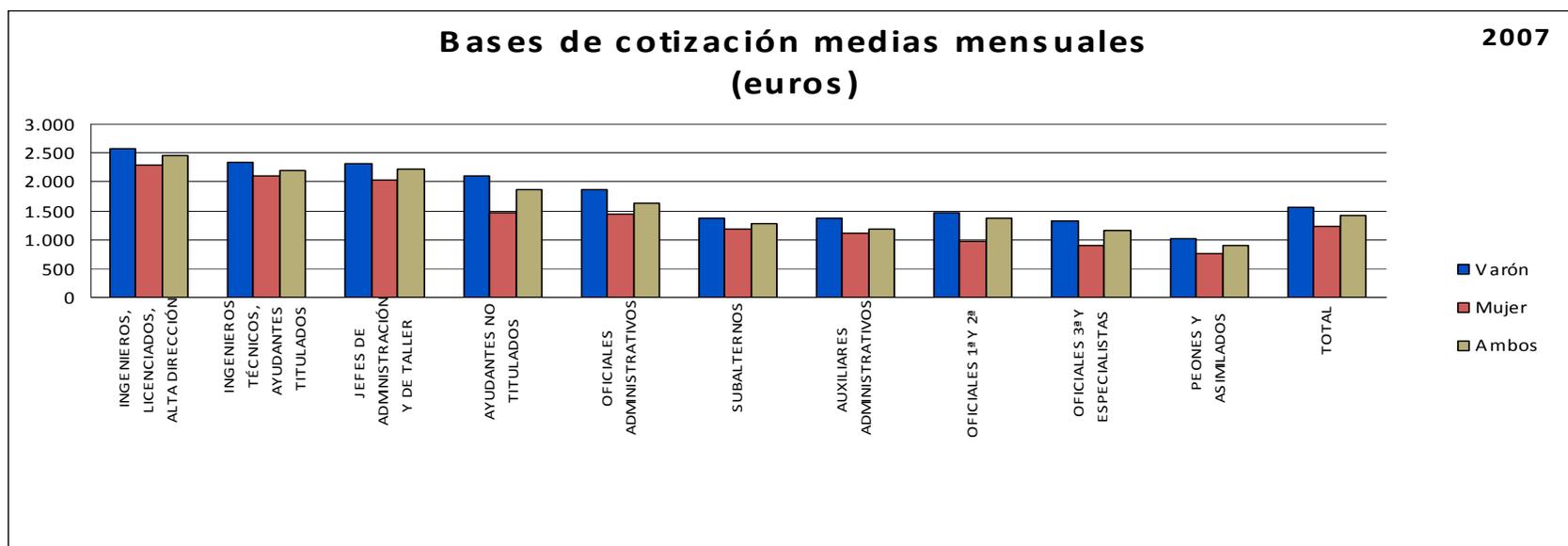
- Máximo: 55,46% de Auxiliares administrativos.
- Mínimo: 27,87% De Ingenieros y licenciados.
- Total varones: 52,78%

Mujeres:

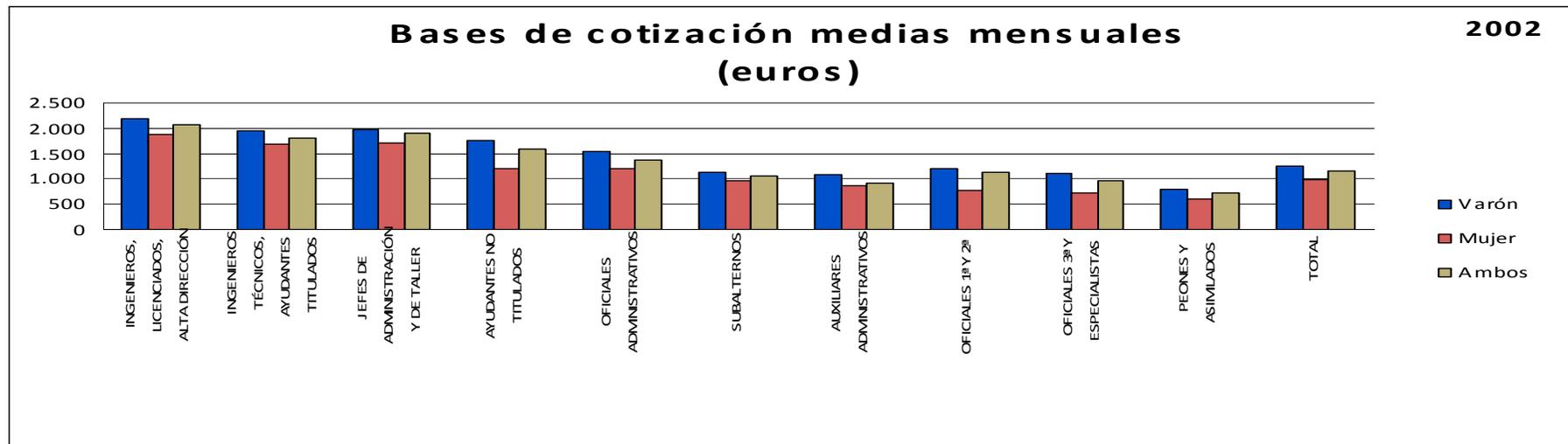
- Máximo: 59,15% de Ayudantes no titulados.
- Mínimo: 36,62 % De Ingenieros y licenciados.
- Total mujeres: 63,66%

Si contrastamos la evolución de los coeficientes de variación de Pearson en el periodo 2002-2007, sus valores se han reducido tanto por género como por categorías profesionales, lo que significa que ha avanzado la representatividad de las bases medias de cotización en el año 2007. Baste comparar estos coeficientes para el total de varones que ha pasado del 52,78% en 2002 al 49,62% en 2007, y para las mujeres del 63,36% al 59,88%. En cuanto a la diferencia de los valores del coeficiente de Pearson entre varones y mujeres, también ha disminuido, lo que ratifica lo que ya se ha dicho al analizar las **diferencias relativas** de las bases medias de cotización entre varones y mujeres, que mejoran en casi dos puntos al pasar de 22,14% en el 2002 a 20,32% en 2007.

2007	Varón			Mujer			Ambos sexos		
	Base media de cotización mensual	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson	Base media de cotización mensual	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson	Base media de cotización mensual	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	2.582,83	681,01	26,37%	2.292,53	756,35	32,99%	2.456,91	729,00	29,67%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	2.348,17	731,52	31,15%	2.111,03	715,43	33,89%	2.205,76	731,18	33,15%
JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	2.324,41	737,13	31,71%	2.026,05	787,83	38,89%	2.231,56	765,82	34,32%
AYUDANTES NO TITULADOS	2.105,47	815,85	38,75%	1.458,43	834,33	57,21%	1.868,77	879,70	47,07%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	1.855,38	763,32	41,14%	1.443,86	679,07	47,03%	1.621,57	745,09	45,95%
SUBALTERNOS	1.376,14	609,28	44,27%	1.180,22	557,40	47,23%	1.279,20	592,33	46,31%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	1.376,07	734,18	53,35%	1.100,53	545,44	49,56%	1.173,57	613,44	52,27%
OFICIALES 1ª Y 2ª	1.454,21	575,45	39,57%	967,53	484,70	50,10%	1.369,19	590,33	43,11%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	1.326,63	594,64	44,82%	893,48	446,06	49,92%	1.148,20	579,09	50,43%
PEONES Y ASIMILADOS	1.006,46	441,63	43,88%	749,25	381,34	50,90%	892,30	435,13	48,77%
TOTAL	1.556,16	772,11	49,62%	1.240,00	742,53	59,88%	1.416,52	775,25	54,73%



2002	Varón			Mujer			Ambos sexos		
	Base media de cotización mensual	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson	Base media de cotización mensual	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson	Base media de cotización mensual	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	2.181,76	608,09	27,87%	1.871,82	685,53	36,62%	2.057,52	658,01	31,98%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	1.949,05	649,64	33,33%	1.694,21	601,29	35,49%	1.797,85	633,88	35,26%
JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	1.963,07	653,86	33,31%	1.717,45	702,72	40,92%	1.892,75	677,36	35,79%
AYUDANTES NO TITULADOS	1.759,20	690,77	39,27%	1.210,40	715,92	59,15%	1.591,33	742,90	46,68%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	1.549,34	667,59	43,09%	1.206,14	612,64	50,79%	1.370,61	662,14	48,31%
SUBALTERNOS	1.131,62	531,70	46,99%	969,07	470,29	48,53%	1.054,67	510,05	48,36%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	1.090,52	604,79	55,46%	854,37	452,98	53,02%	922,82	513,04	55,59%
OFICIALES 1ª Y 2ª	1.193,00	502,14	42,09%	775,11	417,62	53,88%	1.125,72	513,05	45,58%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	1.115,50	520,26	46,64%	722,80	386,04	53,41%	964,37	510,25	52,91%
PEONES Y ASIMILADOS	792,14	367,96	46,45%	592,27	318,40	53,76%	712,12	362,44	50,90%
TOTAL	1.256,44	663,17	52,78%	978,23	622,76	63,66%	1.142,77	661,26	57,86%



3.2. Medidas de desigualdad a partir del estudio de las decilas, índice de GINI y curva de Lorenz.

Para hacer estos análisis sobre la distribución de rentas de los trabajadores afiliados al Régimen General de la Seguridad Social, puede tomarse como unidad de análisis la unidad familiar o el individuo. En nuestro caso se ha tomado el individuo ya que los datos de partida son los salarios de cotización identificados por las correspondientes bases de cotización por la mayoría de las personas, que teniendo en cuenta la estructuración y tasa de sustitución del sistema de Seguridad Social en España, estas rentas son el principal sustento de la familia.

La información utilizada ha sido las distribuciones de las cuantías, para los distintos cotizantes a dicho régimen, contenida en los documentos de la Seguridad Social (MCVL2007) como se ha dicho anteriormente.

Desde el punto de vista metodológico, se utilizan los índices clásicos utilizados en este tipo de trabajos, índice de GINI, curva de Lorenz y distribuciones por decilas, aplicados a los distintos grupos de cotización, (posteriormente se referirá a las distintas actividades económicas a las que está incardinado la empresa y a la correspondiente Comunidad Autónoma).

La utilización del índice de GINI, por la peculiaridad de tener determinadas propiedades, como ser invariante a la escala que se utilice para medir los ingresos, respeta la condición de simetría, es decir que si dos afiliados en una distribución intercambian sus respectivos salarios, el índice no se altera. También observa la denominada condición de Pigou-Dalton, que exige que toda transferencia de ingresos por un concepto como es el salario de un afiliado de mayor cuantía a otro de menor cuantía de salario, reduzca el valor del índice.

El coeficiente de GINI comparte propiedades con los otros índices utilizados también para medir la desigualdad como los de Theil y Atkinson pero que aquí en este trabajo no se han utilizado.

Se sabe que los índices que cumplen esas propiedades comunes, para una población dada, ordenan de una misma manera, el universo de distribuciones cuyas curvas de Lorenz no se cruzan. En estos casos, el paso de una distribución, representada por una curva de Lorenz, a otra representada por otra curva interior a la primera, siempre puede hacerse mediante una serie de transformaciones que, manteniendo el ordenamiento original, transfiere salarios de unidades más ricas a las más pobres. Coincide con el concepto de redistribución vertical.

En cambio, cuando las curvas de Lorenz de dos distribuciones se cruzan, la serie de transformaciones necesarias para pasar de una a otra implica alguna combinación de transferencias de ricos a pobres (cotizantes de bases máximas a mínimas) con otras de pobres a ricos.

En este caso las propiedades enunciadas no son suficientes para ordenar las distribuciones en juego. Para ello es necesario incluir alguna regla adicional, que especifique el tipo de valoración implícito en el índice correspondiente. En el caso del índice de GINI esta regla adicional se deduce de su misma definición. Es decir, a dos

distribuciones cuyas curvas de Lorenz se cruzan les corresponderá el mismo valor del índice de GINI si la suma de las transferencias de ricos a pobres, ponderadas por las diferencias entre los rangos de las unidades involucradas, resulta ser igual a la suma de las transferencias de pobres a ricos, ponderadas de la misma manera.

Otra medida utilizada es la de la distribución por tramos, en nuestro caso decilas, cuyo procedimiento ha sido el siguiente: Se ha dividido la población objeto de estudio, el número de observaciones de afiliados al Régimen General, del Sistema de Seguridad Social, en grupos idénticos de los individuos que lo integran. Así al dividirlos en diez grupos, cada uno de esos grupos o decilas equivales al 10 por ciento de la misma. Estos grupos se han ordenado de menor a mayor participación en la masa de salario cotizante (importe anual sometido a cotización). La primera decila está constituida por el 10 por ciento de menor renta de la población.

Una vez ordenados los grupos de la población, de menores rentas a mayores, los datos que aparecen a continuación en los distintos cuadros indican el porcentaje acumulado de masa de salario cotizante que corresponde al porcentaje de población acumulada incrementada en tramos del 10 por cien, es decir, se indica el porcentaje acumulado de renta que percibe el porcentaje acumulado de afiliados que se alcanza.

La información acumulada tal cual se ha expuesto anteriormente, es la más adecuada para representar la llamada curva de Lorenz, que nos va a permitir describir gráficamente la distribución de la renta de los afiliados y el grado de desigualdad que en esa distribución existe, al indicar la correspondencia que se da entre los grupos de población (expresados en porcentajes acumulados) y los porcentajes (también acumulados) de renta que absorbe cada uno de ellos.

En este marco que se ha descrito en lo que va del trabajo, los cambios que se producen en la distribución personal de la renta de los afiliados del Sistema de Seguridad Social es el que se analiza a continuación.

Situados, pues, en las cuantías de las bases de cotización, entre los límites mínimos y máximos que pueden obtenerse como sustitución de la renta económica de activo, con los valores máximos y mínimos, y de las distintas normas aplicadas, se pasa a analizar con más detalle las distribuciones correspondientes.

Dicho análisis se efectúa, en primer lugar, determinando la proporción de renta que corresponde a cada decila de perceptores, y de los correspondientes índices utilizados para medir estas distribuciones. A continuación se recogen una serie de estimaciones sobre la distribución de las rentas de los afiliados al Régimen General.

En cada cuadro se relacionan los porcentajes de población y su renta acumulada, para los años 2002 y 2007. También se presentan los índices de GINI para las distintas categorías profesionales y las correspondientes curvas de Lorenz.

Análisis de las decilas

DECILAS VARONES 2007	TOTAL GRUPOS DE COTIZACIÓN	INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	AYUDANTES NO TITULADOS	OFICIALES ADMINISTRATIVOS	SUBALTERNOS	AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	OFICIALES 1ª Y 2ª	OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	PEONES Y ASIMILADOS
Decila 1	3,34	3,85	3,51	3,68	2,63	3,11	2,88	2,32	3,91	2,88	2,83
Decila 2	9,41	10,85	9,94	9,86	8,14	8,76	8,44	6,97	10,47	8,63	8,37
Decila 3	16,86	19,84	17,96	17,48	15,22	15,65	15,67	13,13	18,02	15,85	15,36
Decila 4	25,39	30,19	27,25	26,44	23,66	23,58	24,05	20,50	26,25	24,05	23,82
Decila 5	34,86	41,49	37,57	36,79	33,45	32,60	33,26	28,97	35,12	33,00	33,42
Decila 6	45,26	53,09	48,94	48,49	44,68	42,93	43,35	38,70	44,75	42,80	43,93
Decila 7	56,66	64,69	61,28	61,20	57,44	54,76	54,40	49,90	55,44	53,69	55,28
Decila 8	69,17	76,29	74,03	74,10	71,43	68,35	66,68	62,97	67,52	66,12	67,58
Decila 9	83,18	87,89	86,79	86,99	85,66	83,78	80,95	79,11	81,73	80,84	81,45
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

DECILAS MUJERES 2007	TOTAL GRUPOS DE COTIZACIÓN	INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	AYUDANTES NO TITULADOS	OFICIALES ADMINISTRATIVOS	SUBALTERNOS	AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	OFICIALES 1ª Y 2ª	OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	PEONES Y ASIMILADOS
Decila 1	2,78	3,33	3,27	3,10	1,91	3,06	2,31	2,66	2,27	2,42	2,26
Decila 2	8,09	9,37	9,32	8,64	5,88	8,34	7,25	7,79	7,29	7,41	7,24
Decila 3	14,93	17,08	17,06	15,58	11,34	14,98	13,80	14,34	13,91	13,99	13,79
Decila 4	23,04	26,16	26,23	23,80	18,21	22,68	21,74	22,13	21,80	21,82	21,59
Decila 5	32,30	36,60	36,44	33,28	26,46	31,44	30,91	31,01	30,94	30,92	30,35
Decila 6	42,62	48,04	47,36	44,05	36,23	41,33	41,40	40,96	41,20	41,16	40,22
Decila 7	54,17	60,52	59,14	56,36	47,81	52,42	53,26	52,15	52,59	52,54	51,67
Decila 8	67,14	73,57	71,87	70,40	61,84	65,22	66,53	64,98	65,31	65,27	64,78
Decila 9	81,82	86,64	85,62	85,18	79,53	80,47	81,42	79,92	79,86	79,96	79,94
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

DECILAS VARONES 2002	TOTAL GRUPOS DE COTIZACIÓN	INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	AYUDANTES NO TITULADOS	OFICIALES ADMINISTRATIVOS	SUBALTERNOS	AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	OFICIALES 1ª Y 2ª	OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	PEONES Y ASIMILADOS
Decila 1	3,22	3,58	3,09	3,53	2,83	3,00	2,72	2,33	3,81	2,90	2,76
Decila 2	9,01	10,28	9,19	9,42	8,34	8,39	8,06	6,79	10,14	8,40	8,03
Decila 3	16,22	19,06	17,08	16,78	15,26	15,02	15,13	12,73	17,50	15,36	14,77
Decila 4	24,54	29,26	26,33	25,63	23,51	22,72	23,31	19,96	25,55	23,30	22,98
Decila 5	33,87	40,60	36,58	35,96	33,10	31,65	32,35	28,33	34,25	32,05	32,45
Decila 6	44,19	52,38	47,86	47,73	44,10	42,00	42,32	37,94	43,75	41,75	42,93
Decila 7	55,60	64,18	60,19	60,56	56,67	53,95	53,26	49,05	54,35	52,70	54,31
Decila 8	68,25	75,98	73,29	73,68	70,71	67,68	65,54	62,18	66,50	65,35	66,71
Decila 9	82,59	87,79	86,50	86,79	85,32	83,34	80,08	78,43	81,07	80,51	80,77
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

DECILAS MUJERES 2002	TOTAL GRUPOS DE COTIZACIÓN	INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	AYUDANTES NO TITULADOS	OFICIALES ADMINISTRATIVOS	SUBALTERNOS	AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	OFICIALES 1ª Y 2ª	OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	PEONES Y ASIMILADOS
Decila 1	2,45	2,89	2,92	2,69	1,70	2,63	2,08	2,39	1,92	2,26	2,14
Decila 2	7,40	8,47	8,72	7,92	5,36	7,49	6,75	7,15	6,42	6,92	6,80
Decila 3	13,94	15,80	16,41	14,73	10,62	13,77	13,21	13,34	12,63	13,21	13,03
Decila 4	21,85	24,61	25,68	22,93	17,45	21,20	21,16	20,88	20,20	20,80	20,52
Decila 5	30,99	34,75	36,03	32,45	25,70	29,73	30,52	29,64	29,28	29,76	29,13
Decila 6	41,31	46,03	47,13	43,33	35,53	39,51	41,29	39,60	39,59	39,93	39,01
Decila 7	52,96	58,61	58,91	55,83	47,14	50,81	53,27	50,92	51,14	51,25	50,58
Decila 8	66,10	72,21	71,43	69,99	61,24	63,95	66,48	63,93	64,09	64,07	63,89
Decila 9	81,07	85,98	84,95	84,97	78,99	79,83	81,11	79,13	79,03	79,02	79,33
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

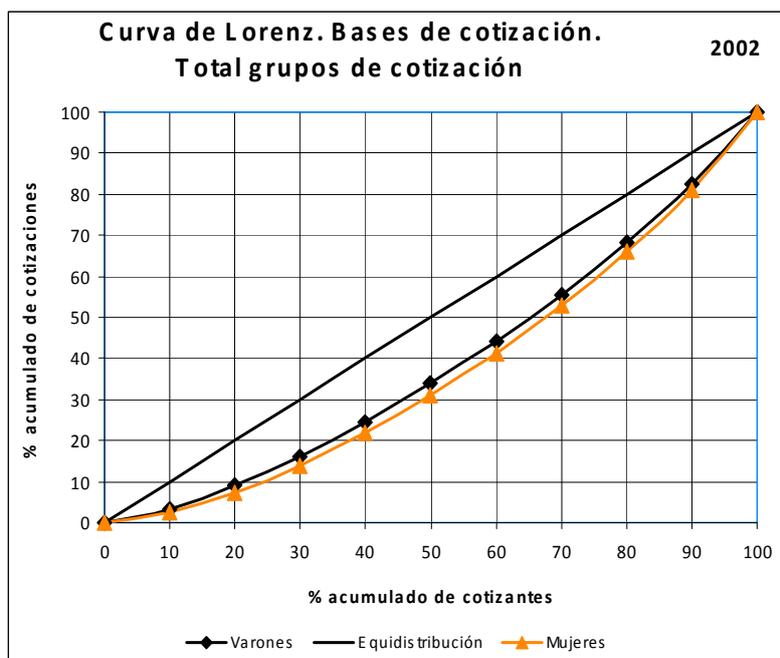
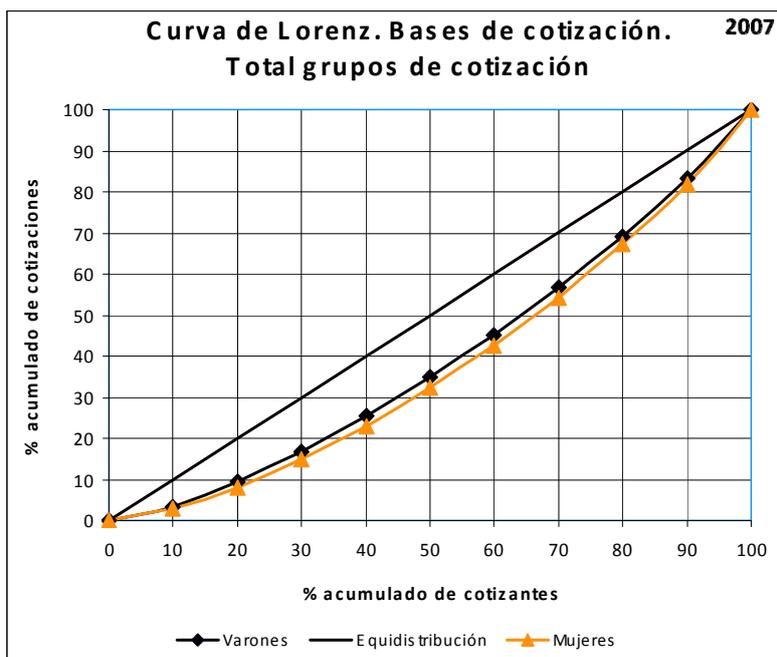
En la distribución de las bases de cotización al Régimen General de la Seguridad Social, por decilas de perceptores, se aprecia la escasa influencia que ejercen las bases mínimas en los distintos grupos de cotización, en todas las categorías. Para el 2007, el porcentaje de personas que cotizan por las bases mínimas es el 3,34% en los varones (con un recorrido de 2,32%, Auxiliares administrativos, a 3,91%, Oficiales de 1ª y 2ª), mientras que en las mujeres es el 2,78% (y recorrido de 1,91% Ayudantes no titulados, a 3 33%, Ingenieros y licenciados). Si se analiza el otro valor extremo, la última decila, en el caso de los varones, el 16,82% de la masa salarial esta en ese tramo, mientras que en las mujeres es el 18,18% (estos valores se obtienen por diferencia entre los dos últimos tramos). El año 2002 con pocas variantes, tiene un comportamiento similar, excepto el valor máximo de las mujeres que, en este caso, corresponde al grupo de Ingenieros técnicos.

Si observamos las distribuciones acumuladas, son similares para varones y mujeres, aunque llama la atención el fenómeno de la no redistribución (en ambos géneros), en el 2007, el 50% de los varones recibe el 34,86% de la masa salarial, con valores extremos del 41,49% en Ingenieros y licenciados y del 28,97% en Auxiliares administrativos; y el 50% de las mujeres recibe el 32,3 de la masa salarial, con los valores extremos del 36,6% en Ingenieros y licenciados y del 26,46% en Ayudantes no titulados. En el 2002, el comportamiento es similar, excepto el valor máximo de las mujeres que, en este caso, corresponde al grupo de Ingenieros técnicos.

Índice de Gini y curva de Lorenz

Índice de GINI 2007 (Bases medias de cotización)	Varón	Mujer	Ambos sexos
TOTAL GRUPOS DE COTIZACIÓN	0,2352	0,2736	0,2500
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	0,1374	0,1971	0,1615
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	0,1838	0,2082	0,1978
JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	0,1888	0,2435	0,2043
AYUDANTES NO TITULADOS	0,2393	0,3573	0,2730
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	0,2589	0,2890	0,2741
SUBALTERNOS	0,2674	0,2920	0,2786
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	0,3276	0,2979	0,3072
OFICIALES 1ª Y 2ª	0,2373	0,2996	0,2450
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	0,2714	0,2989	0,2802
PEONES Y ASIMILADOS	0,2621	0,3070	0,2789

Índice de GINI 2002 (Bases medias de cotización)	Varón	Mujer	Ambos sexos
TOTAL GRUPOS DE COTIZACIÓN	0,2500	0,2932	0,2651
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	0,1486	0,2236	0,1760
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	0,1997	0,2174	0,2096
JEFES DE ADMINISTRACIÓN Y DE TALLER	0,1998	0,2559	0,2143
AYUDANTES NO TITULADOS	0,2448	0,3695	0,2738
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	0,2716	0,3135	0,2908
SUBALTERNOS	0,2826	0,2980	0,2893
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	0,3383	0,3178	0,3248
OFICIALES 1ª Y 2ª	0,2513	0,3238	0,2593
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	0,2837	0,3173	0,2934
PEONES Y ASIMILADOS	0,2762	0,3235	0,2919



Recuérdese que, cuanto más se acerque el índice de Gini al valor 0, la distribución es más igualitaria, y, cuanto más se acerque al valor 1, hay más desigualdad. El análisis se hace por su valor absoluto y su variación.

(En los anexos 1A y 1B se incorporan las curvas de Lorenz de las bases medias de cotización de cada grupo de cotización al Régimen General de la Seguridad Social correspondientes a los dos años de estudio: 2007 y 2002).

Respecto a la interpretación de la desigualdad a partir de la curva de Lorenz, que muestra el porcentaje acumulado de renta correspondiente al percentil p de la distribución de las bases de cotización, siendo $0 \leq p \leq 1$. También recordemos que cuanto más lejos esté la recta de equidistribución (bisectriz) de la curva de Lorenz mayor será el grado de

desigualdad observado en la distribución de las bases. La pendiente de la curva de Lorenz es igual a la unidad en el percentil para el cual el nivel de las bases es igual a la media, siendo así que de esta forma la proporción de población que cotiza por una base menor o igual a la media puede obtenerse directamente del diagrama de Lorenz (no se olvide la incidencia de las bases máximas al identificar renta salarial y base de cotización).

Del análisis que nos ocupa, se observa que es en el caso de los varones donde la curva de Lorenz está más próxima a la línea de distribución equitativa (diagonal), y es así porque los porcentajes de masa salarial son los mismos para todas, la determinación de la base solo varía por los salarios de cotización de cada grupo, y entre 2002 y 2007 la igualdad ha aumentado en parte debido a los distintos crecimientos derivados de las políticas de las empresas y la utilización de mayor cuantía de mano de obra o utilización de tecnologías.

Es importante ver que las curvas referidas a género, se desplazan paralelamente, del año 2002 a 2007 lo que significa que los movimientos o variaciones en el tiempo, salariales, son similares en ambos géneros pero surgiendo la siguiente pregunta ¿cuál de las distribuciones es más desigual?

Ambas curvas no tienen una intersección a lo largo de una curva, ni en la parte alta o en la baja de la curva. Es decir la de los varones va por el interior de la de las mujeres, en otras palabras, las que van más al interior, su distribución es más igualitaria que la otra, ambas distribuciones son más iguales en el extremo superior

Cuando una distribución domina a otra en el sentido de Lorenz, entonces todas aquellas medidas de desigualdad que satisfagan el principio de transferencias de Pigou-Dalton proporcionarán el mismo ranking entre distribuciones, pero cuando no se da esta dominancia la medición es más subjetiva, siendo útil considerar familias de índices de pendientes de un parámetro al que atribuir un significado específico que resuelve esa ambigüedad. Esta aplicación se ve muy bien cuando este análisis se hace a través de los índices de Theil y Atkinson, que no se desarrollan en este proyecto.

Un resumen de los índices de GINI para los dos periodos estudiados es el siguiente:

Índice GINI	2007 Mujeres	2002 Mujeres	Incremento en %	2007 Varones	2002 Varones	Incremento en %
1 Ing. y Lic.	0,1971	0,2236	-1,85	0,1374	0,1486	-7,53
2 Ing. técnicos	0,2082	0,2174	-4,23	0,1838	0,1997	-7,96
3 Jefes admón.	0,2435	0,2559	-4,84	0,1888	0,1998	-5,50
4 Ayud. no titulados	0,3573	0,3695	-3,30	0,2393	0,2448	-2,24
5 Of. Administrat.	0,2890	0,3135	-7,81	0,2589	0,2716	-4,67
6 Subalternos	0,2920	0,2980	-2,01	0,2674	0,2826	-5,38
7 Aux. Administ	0,2979	0,3178	-6,26	0,3276	0,3383	-3,16
8 Of. 1ª y 2ª	0,2996	0,3238	-7,47	0,2373	0,2513	-5,57
9 Of. 3ª y espec.	0,2989	0,3173	-5,79	0,2714	0,2837	-4,33
10 Peones y Asimil.	0,3070	0,3235	-5,10	0,2621	0,2762	-5,10
TOTAL	0,2736	0,2932	-6,8	0,2352	0,2500	-5,92

Se observa:

- Para el total de la muestra estudiada el índice de GINI pasa de 0,2651 en 2002 a 0,2500 en 2007, esa disminución de 0,0151 puntos implica que en esos cinco años

ha mejorado la distribución, como se ha insistido, con resultados diferentes para los diferentes géneros y categorías profesionales.

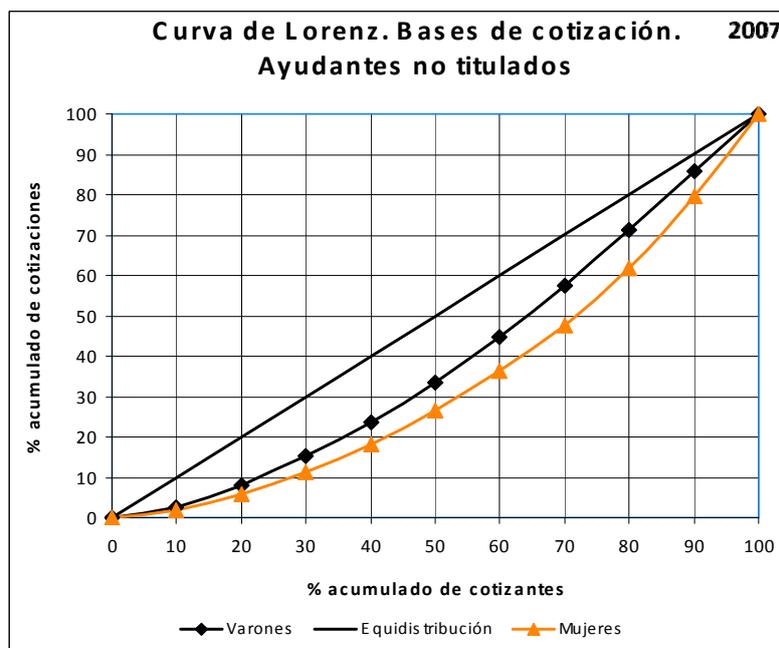
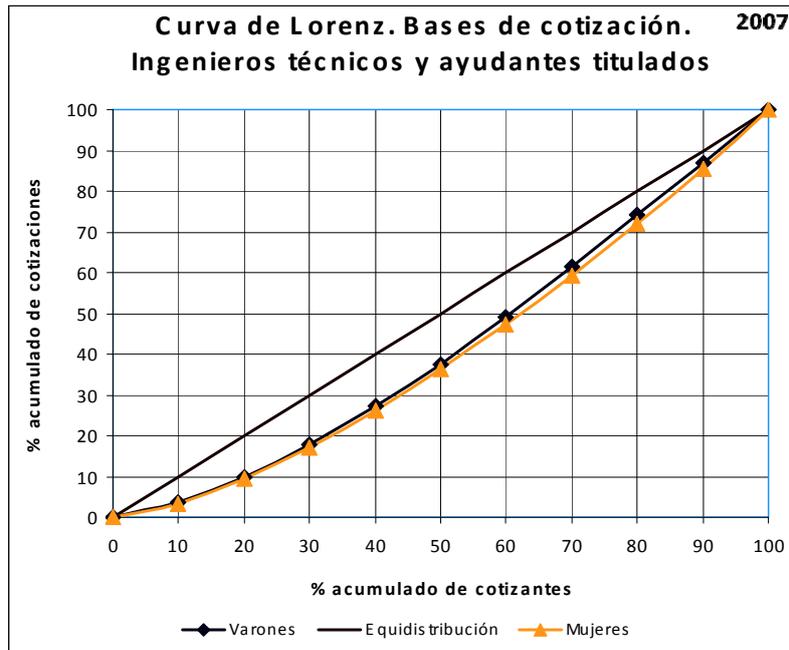
- Los índices de GINI en el periodo 2002 y 2007 experimentan una variación que va, para el caso de las mujeres, desde el -7,81% en el periodo, para oficiales administrativos, al -1,85% para el caso de los ingenieros y licenciados
- Para el caso de los varones, en el mismo periodo la variación se sitúa entre -7,96% de ingenieros técnicos al -2,24% de Ayudantes no titulados.
- Entre los años 2002 y 2007 la distribución personal de los cotizantes del Régimen General de la Seguridad Social se hizo más igualitaria, reducción de la desigualdad que puede ser observada sin más que analizando la disminución del índice de GINI (su aproximación a cero y su alejamiento de 1 a lo largo del periodo).
- Entre estos años 2002 y 2007 su aproximación a cero muestra un moderado incremento de la igualdad pero de forma diferente en los distintos grupos de cotización.

Esta disminución de la desigualdad debe ser matizada según los grupos de cotización o categorías profesionales, como se expone en el cuadro anterior, pero también hay que analizar su mayor o menor alejamiento de los valores extremos 0 y 1. Así mismo se deben relacionar estos valores con los que aparecen en los cuadros anteriores referidos a las decilas.

Quizás para ello se podría cuestionar si medidas adoptadas por el Sistema de Seguridad Social en los últimos años han incidido en este cambio de la desigualdad. La incidencia de las medidas normativas que podemos calificar de estructurales, modificaciones que afectan a las cuantías y topes máximos de mínimos de cotización condiciones en que se causan la base de cotización, no han alterado la distribución toda vez que el año 2002 fue el primero en el que se unifica la base máxima de cotización para todos los grupos o categorías por lo que este hecho considerado como normativa sólo habría afectado si la fecha de referencia del estudio hubiera sido cualquier año anterior a 2002, por lo que su impacto solo se habría detectado en años anteriores y en el periodo de estudio la mayor o menor desigualdad es debido a la dinámica salarial (variaciones de la productividad, inflación etc.)

Esta mejora de la igualdad que se observa en estos años, se debe pues casi con exclusividad a las políticas salariales de las empresas, que si afectan a todos los trabajadores cotizantes que existen en un momento determinado, no tiene la misma dinámica todas ellas. Nos referimos a las derivas salariales diferente a la de la inflación, pero no es este el único efecto, ya que si bien, afecta por igual a todas los salarios, es la política de rentas que hace cada empresa la que en cada ejercicio el incremento de éstas sea muy superior en las diferentes categorías, lo que justifica no solo disminuir la desigualdad sino una concentración cada vez mayor en el entorno de estas rentas y sobre todo en determinados grupos.

A continuación se incorporan dos gráficos tipo, en los que se puede observar el diferente comportamiento que tienen en la equidistribución los grupos de cotización.

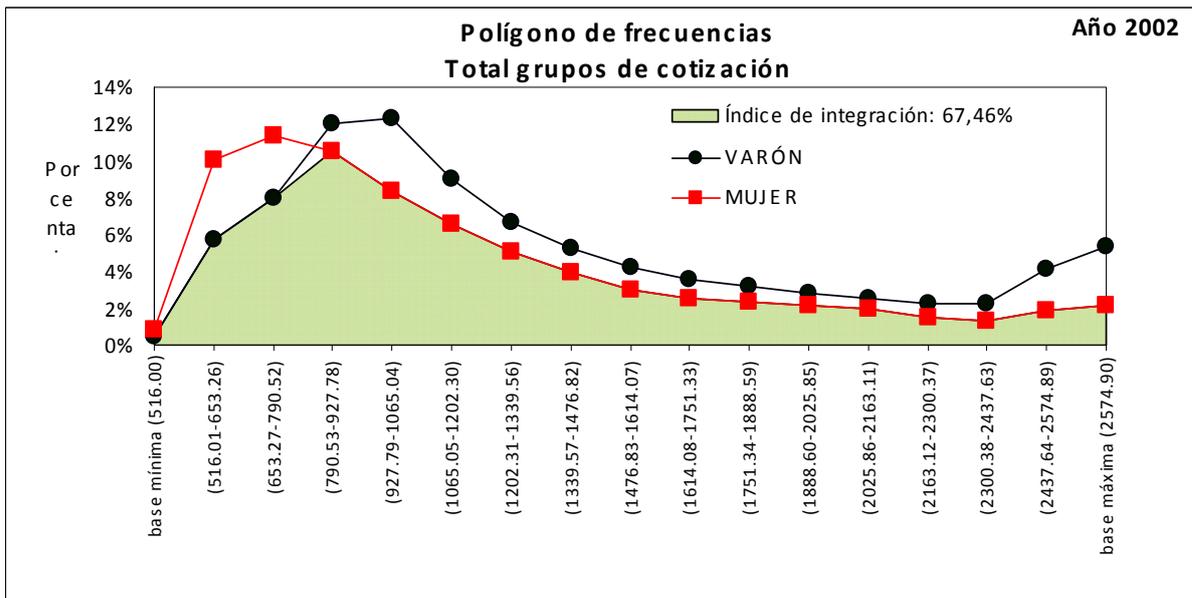
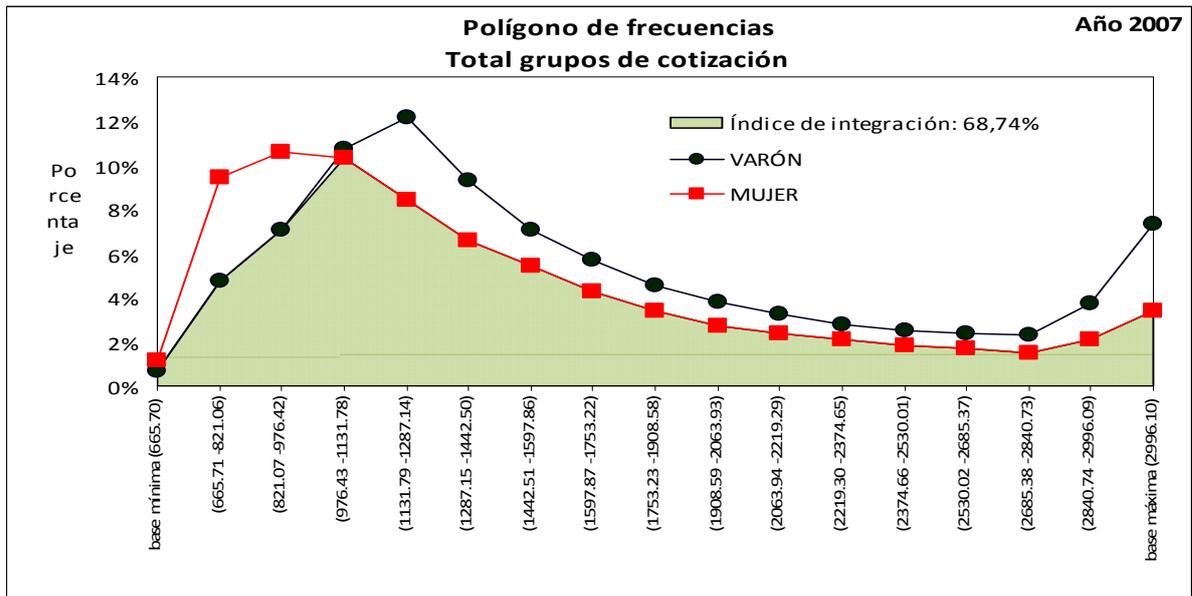


En el primero, Ingenieros técnicos y ayudantes titulados, la equidistribución de varones y mujeres es muy similar, en el segundo caso, ayudantes no titulados, la curva de las mujeres se aleja de la diagonal y de la curva de los varones, indicando que existe mayor desigualdad.

3.3. Índices de integración y polígonos de frecuencia.

A partir del “índice de integración” y el correspondiente polígono de frecuencias para varones y mujeres se puede analizar el fenómeno de la integración de las bases medias de cotización para los distintos grupos de cotización.

Grupos de Cotización 2007	Índice de integración V-M	
	2007	2002
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	73,72	70,45
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	76,71	69,65
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	80,16	80,75
AYUDANTES NO TITULADOS	60,78	63,23
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	71,30	73,76
SUBALTERNOS	73,70	74,37
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	67,99	67,28
OFICIALES 1ª Y 2ª	55,07	57,33
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	53,43	53,47
PEONES Y ASIMILADOS	49,40	50,58
TOTAL	68,74	67,46



Situados a un nivel de 68,74% para el colectivo total del Régimen General de la Seguridad Social y en el año 2007, presentan un mayor nivel de integración las bases medias de las seis primeras categorías (excepto la de ayudantes no titulados) superando

dicho porcentaje. De todas ellas la que tiene mayor índice de integración entre varones y mujeres es la de Jefes de administración y de taller con un valor que supera el 80% en los dos años de estudio, no obstante hay que decir que la proporción de mujeres en este grupo es de las más bajas, situándose en 221 varones por cada 100 mujeres.

Las categorías que se encuentran peor integradas son los ayudantes administrativos, oficiales de 1ª y 2ª, los de 3ª y especialistas y los peones y asimilados, ya que en ellos hay una mayor discrepancia entre sus bases medias, se puede observar como el último grupo citado no alcanza el 50% de integración, siendo que la participación de las mujeres es bastante igualitaria ya que por cada 100 mujeres que cotizan hay 125 varones.

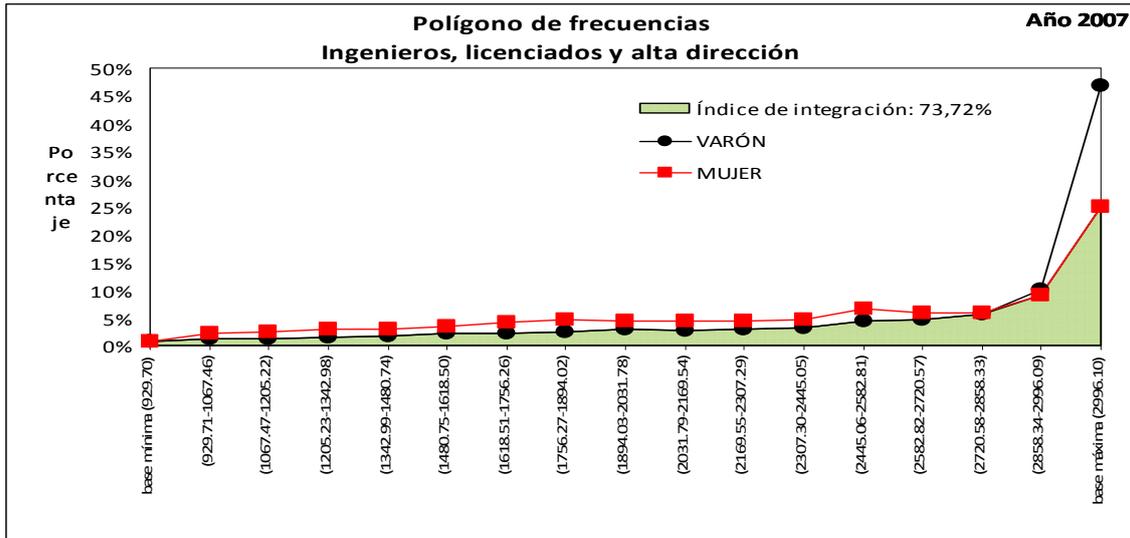
De la observación del polígono de frecuencias, referido a 2007 se ve, para cada intervalo de las bases, cual es el porcentaje de varones y mujeres que tiene esa base media. Así, entre 976€ y 1.131€ mensuales esta el 10% de cotizantes, tanto de varones como de mujeres. Para intervalos inferiores es mayor el porcentaje de mujeres que de hombres y a partir de ese intervalo, ocurre a la inversa que es mayor el porcentaje de varones que mujeres, cuestión lógica al ir la curva de frecuencias de estas por debajo. Lógicamente la comparación se hace a través de las áreas definidas por debajo de las respectivas curvas.

Para el año 2002, la situación es similar pero a menor escala. Así, se puede apreciar que el tramo de bases de cotizaciones el que se cruzan las curvas de varones y mujeres para el 10 % de cotizantes de cada colectivo, se sitúa entre 790€ y 927€

Si comparamos los dos años de estudio, 2002 y 2007, se tiene la siguiente tabla:

- Grupos de cotización que han mejorado la integración de las bases de cotización de las mujeres en el 2007:
 - Ingenieros y licenciados.
 - Ingenieros técnicos y ayudantes titulados
 - Auxiliares administrativos.
- Grupos de cotización que han reducido la integración de las bases de cotización de las mujeres respecto de los varones en el 2007:
 - Ayudantes no titulados.
 - Oficiales administrativos.
 - Oficiales de 1ª y 2ª.
- Grupos de cotización que apenas han modificado la integración de las bases de cotización de las mujeres en el 2007:
 - Jefes de administración.
 - Subalternos.
 - Oficiales 3ª y especialistas
 - Peones y asimilados.

Los anexos 1C 1D contienen los polígonos de frecuencias de cada Grupo de cotización, los cuales presentan una estructura V-M muy similar, pero, destaca el de Ingenieros, licenciados y alta dirección en el que su población empieza a incrementarse en el penúltimo tramo, encontrándose la mayor parte de la misma en el intervalo del extremo superior, consecuencia de que casi todos los trabajadores incardinados en él tienen las bases de cotización más altas. También se puede observar el comportamiento de líneas paralelas de varones y mujeres hasta llegar al último tramo, en donde aparece un despegue de los varones respecto de las mujeres.



4.-Análisis de la desigualdad de género a través de la distribución por actividades económicas del Régimen General de la Seguridad Social.

En este apartado, se realiza un análisis de las bases medias de cotización a partir de la distribución de los afiliados, clasificados según la actividad económica del código de cuenta de cotización. La descripción de actividad económica a la que se dedican (los afiliados) se define como la actividad más relevante de los trabajadores en alta de una cuenta de cotización (CCC).

Al igual que en el análisis de los Grupos de cotización, para contextualizar el estudio de las bases medias se pasa a realizar un breve comentario sobre el reparto de la población cotizante de la muestra por ramas de actividad en los años de referencia, 2007 y 2002. La información básica se refiere a la clasificación CNAE-93 cuya desagregación se presenta en el anexo y aquí se analiza a nivel de un dígito.

Distribución del número de cotizantes de la muestra por actividades económicas

RAMA DE ACTIVIDAD A UN DÍGITO	Nº cotizantes					
	2007			2002		
	V	M	ambos sexos	V	M	ambos sexos
Agricultura, silvicultura y pesca	2.874	778	3.652	1.344	308	1.652
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	20.384	13.793	34.177	16.012	10.547	26.559
Ind extractiva, refino petr, ind química, caucho, metalurgia, energía y agua	31.958	6.977	38.935	22.702	4.196	26.898
Constr maquinaria, equipo eléctrico, mat transporte, ind manufactureras diversas	22.397	5.592	27.989	17.434	3.844	21.278
Construcción	79.974	6.908	86.882	45.379	3.169	48.548
Comercio y hostelería	73.805	83.622	157.427	45.865	43.919	89.784
Transporte	24.612	9.026	33.638	14.613	4.718	19.331
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias	53.816	61.666	115.482	31.933	33.080	65.013
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	67.286	104.828	172.114	47.636	61.031	108.667
Otros servicios	14.911	16.922	31.833	9.502	9.560	19.062
Total	392.017	310.112	702.129	252.420	174.372	426.792

La distribución porcentual entre varones y mujeres y para las distintas actividades económicas a un dígito es la que se presenta en los dos cuadros siguientes, según se haga referencia al porcentaje respecto a su total por género, o al porcentaje respecto al total por actividad económica:

N° cotizantes %						
RAMA DE ACTIVIDAD A UN DÍGITO	2007			2002		
	V	M	ambos sexos	V	M	ambos sexos
Agricultura, silvicultura y pesca	0,73	0,25	0,52	0,53	0,18	0,39
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	5,20	4,45	4,87	6,34	6,05	6,22
Ind extractiva, refino petr, ind química, caucho, metalurgia, energía y agua	8,15	2,25	5,55	8,99	2,41	6,30
Constr maquinaria, equipo eléctrico, mat transporte, ind manufactureras diversas	5,71	1,80	3,99	6,91	2,20	4,99
Construcción	20,40	2,23	12,37	17,98	1,82	11,38
Comercio y hostelería	18,83	26,97	22,42	18,17	25,19	21,04
Transporte	6,28	2,91	4,79	5,79	2,71	4,53
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias	13,73	19,89	16,45	12,65	18,97	15,23
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	17,16	33,80	24,51	18,87	35,00	25,46
Otros servicios	3,80	5,46	4,53	3,76	5,48	4,47
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

N° cotizantes %				
RAMA DE ACTIVIDAD A UN DÍGITO	2007		2002	
	V	M	V	M
Agricultura, silvicultura y pesca	78,7	21,3	81,4	18,6
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	59,6	40,4	60,3	39,7
Ind extractiva, refino petr, ind química, caucho, metalurgia, energía y agua	82,1	17,9	84,4	15,6
Constr maquinaria, equipo eléctrico, mat transporte, ind manufactureras diversas	80,0	20,0	81,9	18,1
Construcción	92,0	8,0	93,5	6,5
Comercio y hostelería	46,9	53,1	51,1	48,9
Transporte	73,2	26,8	75,6	24,4
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias	46,6	53,4	49,1	50,9
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	39,1	60,9	43,8	56,2
Otros servicios	46,8	53,2	49,8	50,2
Total	55,8	44,2	59,1	40,9

Si se analiza el colectivo total de la muestra (ambos sexos) el sector que más mano de obra utiliza es el de “Administración Pública, educación y actividades sanitarias”, con el 24,51% en 2007 y el 25,46% en 2002, es verdad que al hacer referencia a la clasificación de actividades económicas a nivel de un dígito, no se pueden deducir demasiadas conclusiones por la multiplicidad de actividades que se incorporan, pero si se quiere sacar conclusiones más precisas los datos que aparecen en los anexos permiten ese análisis, lógicamente el de menor empleo es la “agricultura silvicultura y pesca” (0,52%), todos pertenecientes al sector primario.

Cuando el análisis se desagrega por género, el comportamiento de los sectores es muy dispar en el diferencial de mano de obra, masculina y femenina, como, por ejemplo, la “construcción” en donde el 92% son varones y solo el 8% mujeres, algo similar ocurre con la “Industria extractiva”, “construcción de maquinaria” y “transporte” en la que predomina la población masculina. En cambio en “Admón. pública, Educación y

actividades sanitarias” predominan las mujeres (60,9% en 2007 y 56,2% en 2002). Los sectores en los que es más igualitaria la participación del hombre y la mujer son “Intermediación financiera”, “comercio y hostelería” y “otros servicios”.

4.1. Análisis a través de los estadísticos: desviación típica y coeficiente de variación de Pearson.

En los cuadros siguientes, si bien se presenta en primer lugar la diferencia de las bases medias de cotización entre varones y mujeres para las distintas actividades económicas, a continuación se recogen dichas bases medias y su análisis estadístico representado por la desviación típica y el coeficiente de variación de Pearson, también referidos a los años de estudio 2007 y 2002.

Diferencia bases medias Varon-Mujer				
RAMA DE ACTIVIDAD A UN DÍGITO	2007		2002	
	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
Agricultura, silvicultura y pesca	107,66	8,67	81,99	8,80
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	432,12	26,52	387,97	29,77
Ind extractiva, refino petr, ind química, caucho, metalurgia, energía y agua	193,90	10,38	185,73	11,92
Constr maquinaria, equipo eléctrico, mat transporte, ind manufactureras diversas	358,44	18,89	341,89	21,57
Construcción	43,87	3,29	111,38	10,80
Comercio y hostelería	386,88	27,96	315,61	29,05
Transporte	199,91	11,90	200,19	13,96
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias	463,97	28,03	428,45	32,24
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	206,59	12,53	135,96	10,53
Otros servicios	426,18	30,27	346,78	31,44
Total	316,16	20,32	278,21	22,14

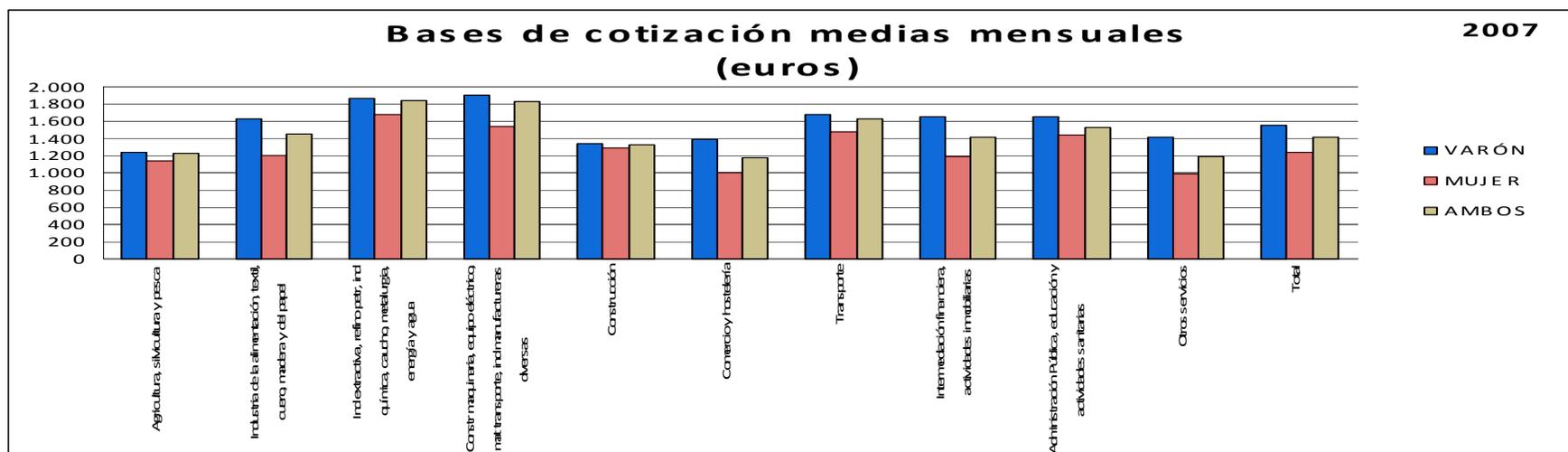
La **diferencia** de las bases medias entre varones y mujeres, en el año 2007 varía desde los valores máximos de los sectores “otros servicios”, “intermediación financiera”, “comercio y hostelería” e “industria de la alimentación”, en donde las bases de los varones superan a las de las mujeres en el 30,27%, 28,03%, 27,96%, y 26,52%, respectivamente, hasta las actividades con menores diferencias. “construcción” y “agricultura”, en donde se sitúan en el 3,29% y 8,67%, respectivamente.

En el año 2002 son los mismos sectores, aunque con diferentes porcentajes, los que ocupan las posiciones de los valores extremos, máximos y mínimos, añadiendo entre los mínimos a la rama de “admón. Pública. El recorrido para este año se encuentra entre el valor máximo del sector “intermediación financiera”, con una base media de cotización mensual de los varones que supera a la de las mujeres en el 32,24%, hasta el valor mínimo, el 8,8% de diferencia en la “agricultura”.

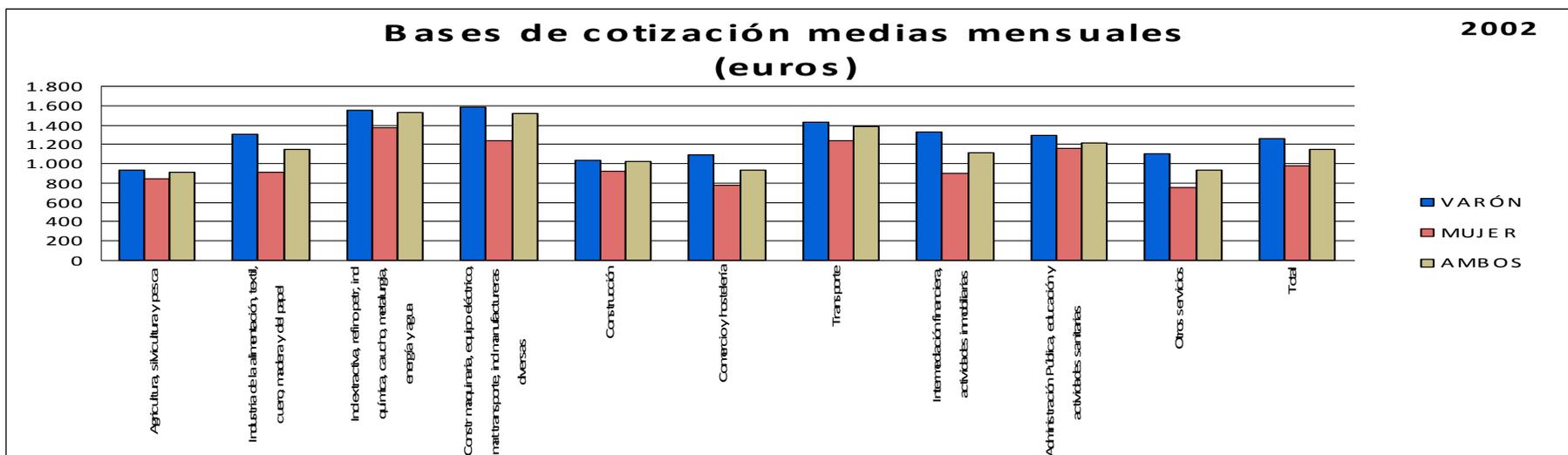
Si se analiza la evolución por ramas de actividad, todas han reducido la diferencia relativa de las bases entre varones y las mujeres, excepto en “administraciones públicas” que ha aumentado en dos puntos, del 10,53% al 12,53%. Por el contrario, es llamativo el descenso que experimenta el sector de la Construcción que pasa de una diferencia relativa del 10,8% al 3,26%.

En los cuadros siguientes, se presentan con detalle las bases medias de cotización de varones y mujeres correspondientes a los años de estudio 2007 y 2002, figurando también algunos estadísticos relacionados con ellas, que se pasan a comentar.

RAMA DE ACTIVIDAD A UN DÍGITO	Varones 2007			Mujeres 2007			Ambos sexos 2007		
	Base media de cotización	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson	Base media de cotización	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson	Base media de cotización	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson
Agricultura, silvicultura y pesca	1.241,91	540,09	43,49%	1.134,25	599,67	52,87%	1.218,97	554,99	45,53%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	1.629,48	713,42	43,78%	1.197,36	617,80	51,60%	1.455,08	708,89	48,72%
Ind extractiva, refino petr, ind química, caucho, metalurgia, energía y agua	1.868,20	737,30	39,47%	1.674,29	736,46	43,99%	1.833,45	740,88	40,41%
Constr maquinaria, equipo eléctrico, mat transporte, ind manufactureras diversas	1.897,96	748,36	39,43%	1.539,52	673,86	43,77%	1.826,34	747,93	40,95%
Construcción	1.332,57	550,76	41,33%	1.288,71	634,57	49,24%	1.329,08	558,01	41,98%
Comercio y hostelería	1.383,76	710,91	51,37%	996,89	536,16	53,78%	1.178,26	653,38	55,45%
Transporte	1.680,24	767,92	45,70%	1.480,33	764,03	51,61%	1.626,60	771,97	47,46%
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias	1.655,17	907,97	54,86%	1.191,21	798,13	67,00%	1.407,42	881,99	62,67%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	1.648,52	845,74	51,30%	1.441,92	801,89	55,61%	1.522,69	825,49	54,21%
Otros servicios	1.408,01	814,93	57,88%	981,83	664,07	67,64%	1.181,46	768,58	65,05%
Total	1.556,16	772,13	49,62%	1.240,00	742,54	59,88%	1.416,52	775,27	54,73%



RAMA DE ACTIVIDAD A UN DÍGITO	Varones 2002			Mujeres 2002			Ambos sexos 2002		
	Base media de cotización	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson	Base media de cotización	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson	Base media de cotización	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson
Agricultura, silvicultura y pesca	931,33	436,08	46,82%	849,34	451,08	53,11%	916,04	439,93	48,03%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	1.303,06	615,17	47,21%	915,09	503,56	55,03%	1.148,99	604,05	52,57%
Ind extractiva, refino petr, ind química, caucho, metalurgia, energía y agua	1.557,89	639,00	41,02%	1.372,16	642,21	46,80%	1.528,92	643,03	42,06%
Constr maquinaria, equipo eléctrico, mat transporte, ind manufactureras diversas	1.584,90	610,71	38,53%	1.243,01	565,92	45,53%	1.523,13	617,03	40,51%
Construcción	1.031,64	434,51	42,12%	920,26	510,40	55,46%	1.024,37	440,71	43,02%
Comercio y hostelería	1.086,46	593,94	54,67%	770,85	443,91	57,59%	932,08	549,08	58,91%
Transporte	1.434,00	690,83	48,18%	1.233,81	711,52	57,67%	1.385,14	701,21	50,62%
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias	1.328,94	809,15	60,89%	900,49	677,13	75,20%	1.110,94	775,08	69,77%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	1.291,36	699,15	54,14%	1.155,40	655,64	56,75%	1.215,00	678,41	55,84%
Otros servicios	1.103,17	678,10	61,47%	756,39	550,55	72,79%	929,25	641,30	69,01%
Total	1.256,44	663,17	52,78%	978,23	622,76	63,66%	1.142,77	661,26	57,86%



En este análisis referido a las distintas actividades económicas, en el año 2007 las **bases medias** más altas, tanto en varones como en mujeres, se encuentran en la “industria extractiva” y en la “construcción de maquinaria”. En el sector “industria extractiva” la desviación típica para los varones y las mujeres prácticamente coincide, aunque el coeficiente de variación de Pearson de las mujeres es algo mayor, en consecuencia su base media tiene mayor dispersión que la de los varones. En el otro sector, “construcción de maquinaria”, es menor la desviación típica de la base media de las mujeres, pero el coeficiente de Pearson es menor para los varones, lo que supone, también, que existe menor dispersión en la base media de los varones. El recorrido de la base media de los varones se encuentra entre los 1.897,96€ de la “construcción de maquinaria” hasta los 1.241,91€ de la “agricultura”. Para las mujeres, se sitúa entre los 1.674,29€ de la “industria extractiva” y los 981,83€ de “otros servicios”.

En lo que se refiere al año 2002, aunque con valores inferiores, el comportamiento de los sectores para los valores extremos, ha sido similar al del 2007. El recorrido de la base media de los varones se encuentra entre los 1.584,90€ de la “construcción de maquinaria” hasta los 931,33€ de la “agricultura”. Para las mujeres, se sitúa entre los 1.372,16€ de la “industria extractiva” y los 756,39€ de “otros servicios”.

Los sectores con menor dispersión de las bases medias para ambos sexos son la “industria extractiva” y la “construcción de maquinaria”, situación que se repite en los dos años de estudio 2007 y 2002

Al analizar la dispersión por medio del coeficiente de variación de Pearson encontramos los siguientes valores extremos:

Varones:

- Máximo: 57,88% de Otros servicios.
- Mínimo: 39,43 % de la Construcción de maquinaria y 39,47% de la Industria extractiva
- Total varones: 49,62%

Mujeres:

- Máximo: 67,64% de Otros servicios y 67% de Intermediación financiera.
- Mínimo: 43,77% de Construcción de maquinaria y 43,99% de la Industria extractiva.
- Total mujeres: 59,68%

En el año 2002 hay mayor posicionamiento en los valores extremos con los siguientes valores:

Varones:

- Máximo: 61,47% de Otros servicios, estando muy próximo el coeficiente de Intermediación financiera, 60,89%
- Mínimo: 38,53 % de la Construcción de maquinaria.
- Total varones: 52,78%

Mujeres:

- Máximo: 72,79% de Otros servicios, y 75,2% de Intermediación financiera.
- Mínimo: 45,53% de la Construcción de maquinaria y 46,8% la Industria extractiva.
- Total mujeres: 63,66%

Si contrastamos la evolución de los coeficientes de variación de Pearson en el periodo 2002-2007, sus valores se han reducido tanto por género como por actividades económicas, lo que significa que ha avanzado la representatividad de las bases medias de cotización en el año 2007, la excepción en los varones se encuentra en la Construcción de maquinaria que ha sufrido un ligero retroceso (38,53% en 2002 y 39,43% en 2007). En cuanto al diferencial en dicho periodo entre los coeficientes de Pearson de varones y mujeres, se aprecia también una reducción, excepto el sector “Agricultura” que tiene poco peso en la muestra, lo que ratifica lo que ya se ha dicho al analizar las **diferencias relativas** de las bases medias de cotización entre varones y mujeres que mejoran, a nivel global, en casi dos puntos al pasar de 22,14% en el 2002 a 20,32% en 2007.

4.2. Medidas de desigualdad a partir de las decilas, índice de GINI y curva de Lorenz.

En primer lugar se presentan los cuadros con la información por ramas de actividad de las correspondientes decilas de las bases medias de cotización, así como los índices de Gini y curvas de Lorenz, para posteriormente realizar los comentarios sobre las mismas.

Análisis de las decilas

Bases de cotización al Regimen General de la SS	Agricultura, silvicultura y pesca	Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y papel	Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	Construcción	Comercio y hostelería	Transporte	Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	Administración Pública, educación y servicios sanitarios	Otros servicios	TOTAL
Varones 2007											
Decila 1	3,87	3,72	3,85	3,40	4,17	2,63	3,14	1,70	2,72	1,63	3,02
Decila 2	10,17	9,63	9,97	9,39	10,85	7,78	8,64	5,96	7,05	5,57	8,34
Decila 3	17,66	16,43	16,88	16,30	18,55	14,46	15,27	11,71	12,84	11,03	14,91
Decila 4	25,85	24,02	24,60	24,24	26,88	22,13	22,80	18,68	19,90	18,08	22,47
Decila 5	34,70	32,52	33,34	33,38	35,75	30,65	31,28	26,82	28,34	26,54	31,04
Decila 6	44,23	42,06	43,30	43,79	45,19	40,09	40,90	36,48	38,33	36,47	40,77
Decila 7	54,64	52,96	54,78	55,55	55,39	50,74	52,16	48,43	50,21	48,03	51,99
Decila 8	66,31	65,78	68,30	68,84	66,80	63,19	65,68	63,80	64,56	61,74	65,33
Decila 9	80,23	81,64	83,93	83,92	80,45	78,96	82,11	81,81	81,48	78,83	81,29
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Bases de cotización al Regimen General de la SS	Agricultura, silvicultura y pesca	Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y papel	Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	Construcción	Comercio y hostelería	Transporte	Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	Administración Pública, educación y servicios sanitarios	Otros servicios	TOTAL
Mujeres 2007											
Decila 1	2,60	3,27	3,52	3,58	3,11	2,60	2,27	1,31	2,53	1,76	2,37
Decila 2	7,59	8,73	9,25	9,41	8,20	7,48	7,04	4,88	6,84	5,72	6,81
Decila 3	14,02	15,58	16,09	16,49	14,80	13,80	13,40	10,05	12,03	11,16	12,49
Decila 4	21,77	23,26	23,72	24,33	22,78	21,52	21,00	16,62	18,62	18,02	19,51
Decila 5	30,42	31,64	32,18	33,00	31,68	30,46	29,74	24,48	26,75	25,81	27,82
Decila 6	40,00	40,88	41,76	42,62	41,38	40,45	39,49	33,64	36,72	34,68	37,53
Decila 7	50,78	51,20	52,83	53,48	52,11	51,51	50,38	44,39	48,47	45,10	48,72
Decila 8	63,29	63,13	65,95	65,93	64,37	63,86	63,41	57,63	62,54	57,77	61,96
Decila 9	78,86	78,03	82,08	80,98	79,28	78,30	79,92	75,47	79,59	74,35	78,34
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Bases de cotización al Regimen General de la SS	Agricultura, silvicultura y pesca	Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y papel	Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	Construcción	Comercio y hostelería	Transporte	Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	Administración Pública, educación y servicios sanitarios	Otros servicios	TOTAL
Varones 2002											
Decila 1	3,14	3,50	3,90	3,93	4,03	2,48	2,82	1,47	2,72	1,63	2,97
Decila 2	8,76	9,18	9,79	9,86	10,58	7,33	7,97	5,10	6,98	5,44	8,05
Decila 3	15,96	15,77	16,49	16,66	18,28	13,80	14,29	10,31	12,65	10,59	14,39
Decila 4	24,18	23,17	24,03	24,50	26,71	21,36	21,52	16,82	19,55	17,36	21,77
Decila 5	33,17	31,44	32,64	33,57	35,69	29,83	29,82	24,51	27,71	25,58	30,19
Decila 6	42,89	40,81	42,52	43,96	45,26	39,21	39,58	33,72	37,34	35,22	39,80
Decila 7	53,62	51,62	54,02	55,71	55,55	49,77	51,22	45,48	48,84	46,54	50,99
Decila 8	65,72	64,43	67,61	68,85	66,91	62,12	65,16	61,41	62,90	60,18	64,38
Decila 9	80,07	80,46	83,45	83,75	80,36	77,80	82,00	80,55	79,96	77,43	80,56
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Bases de cotización al Regimen General de la SS	Agricultura, silvicultura y pesca	Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y papel	Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	Construcción	Comercio y hostelería	Transporte	Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	Administración Pública, educación y servicios sanitarios	Otros servicios	TOTAL
Mujeres 2002											
Decila 1	2,57	3,07	3,20	3,39	2,61	2,37	1,89	1,12	2,35	1,70	2,20
Decila 2	7,59	8,26	8,66	9,09	7,30	6,95	5,97	4,14	6,51	5,37	6,38
Decila 3	13,98	15,00	15,31	16,10	13,16	12,91	11,65	8,71	11,75	10,42	11,84
Decila 4	21,54	22,77	22,79	23,89	20,38	20,28	18,70	14,69	18,39	16,85	18,66
Decila 5	30,28	31,19	31,14	32,53	29,12	29,03	26,94	22,18	26,63	24,36	26,87
Decila 6	40,00	40,31	40,62	42,14	39,09	38,97	36,31	31,10	36,55	33,18	36,48
Decila 7	50,95	50,47	51,69	53,01	50,16	50,13	47,38	41,56	48,15	43,61	47,60
Decila 8	63,59	62,18	64,94	65,52	62,68	62,71	61,22	54,48	62,12	56,23	60,83
Decila 9	79,12	76,99	81,30	80,54	77,86	77,45	79,28	72,81	79,07	72,87	77,38
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Al examinar la desigualdad por actividades económicas a partir de las decilas, que muestran los porcentajes acumulados de masa salarial cotizada, se observa:

- En el caso de los varones y para valores extremos del año 2007, en la primera decila, la mayor parte de los sectores absorben más del 3% de la masa salarial, excepto en los de intermediación financiera (1,7%) y otros servicios (1,63%). Los sectores de Comercio y hostelería y Admón. pública, si bien están por debajo, se aproximan al 3% En el otro valor extremo, la novena decila, todas las actividades sobrepasan el 80% excepto Comercio que se sitúa en el 78,83%.
- En cuanto a las mujeres los valores extremos para el 2007, en la primera decila la mayor parte de los sectores absorben el 2,5% de la masa salarial cotizada, excepto en los de intermediación financiera (1,3%) y otros servicios (1,76%). El otro valor extremo, la novena decila la mayoría no alcanza el 80%, tan solo lo superan la industria extractiva con 82,08% y construcción y maquinaria con el 80,98%.
- En el año 2002 los resultados son similares, sin destacar grandes diferencias.

Índice de Gini y curva de Lorenz

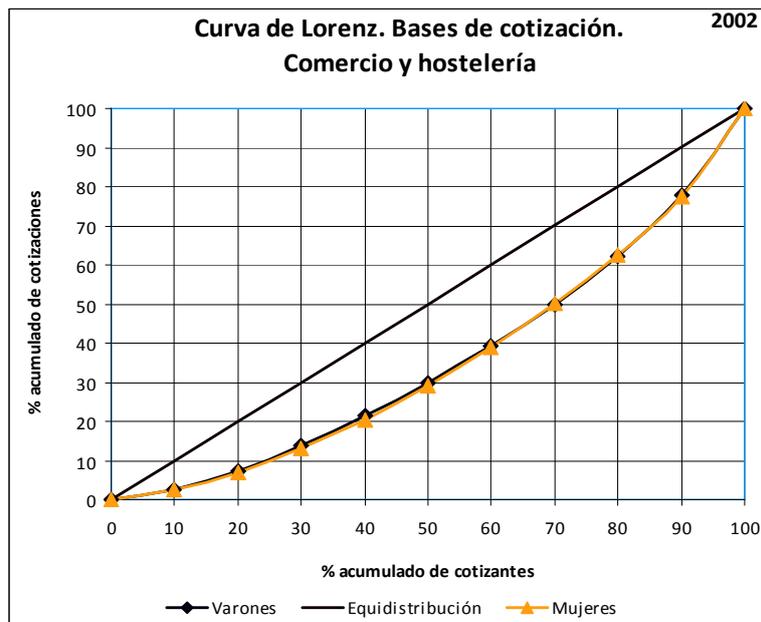
Índice de GINI 2007 (Bases medias de cotización)	Varón	Mujer	Ambos sexos
Total	0,2352	0,2760	0,2500
Agricultura, silvicultura y pesca	0,2495	0,3126	0,2620
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	0,2694	0,2984	0,2790
Ind extractiva, refino petr, ind química, caucho, metalurgia, energía y agua	0,2468	0,2724	0,2510
Constr maquinaria, equipo eléctrico, mat transporte, ind manufactureras diversas	0,2471	0,2671	0,2505
Construcción	0,2355	0,2940	0,2400
Comercio y hostelería	0,3097	0,3112	0,3104
Transporte	0,2845	0,3185	0,2928
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias	0,3436	0,4034	0,3706
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	0,3213	0,3465	0,3358
Otros servicios	0,3602	0,3903	0,3735

Índice de GINI 2002 (Bases medias de cotización)	Varón	Mujer	Ambos sexos
Total	0,2500	0,2932	0,2651
Agricultura, silvicultura y pesca	0,2720	0,3119	0,2789
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	0,2880	0,3106	0,2952
Ind extractiva, refino petr, ind química, caucho, metalurgia, energía y agua	0,2567	0,2897	0,2613
Constr maquinaria, equipo eléctrico, mat transporte, ind manufactureras diversas	0,2427	0,2750	0,2474
Construcción	0,2370	0,3278	0,2423
Comercio y hostelería	0,3251	0,3316	0,3277
Transporte	0,3014	0,3570	0,3135
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias	0,3792	0,4427	0,4054
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	0,3363	0,3522	0,3448
Otros servicios	0,3778	0,4120	0,3918

Recuérdese que, cuanto más se acerque el índice de Gini al valor 0, la distribución es más igualitaria, y, cuanto más se acerque al valor 1, hay más desigualdad. El análisis se hace por su valor absoluto y su variación.

De los cuadros anteriores en los que se recogen los índices de Gini, se desprende:

- La distribución salarial, tanto para varones como para mujeres ha mejorado entre los años 2002 y 2007 y para todos los sectores, ya que si se observan los valores del índice de GINI, todos han descendido en dicho periodo. No obstante, el comportamiento de las actividades en los varones es mejor que las mujeres, al tener unos índices inferiores.
- En el año 2007 los sectores con menor desigualdad son el de la construcción en los varones (0,2355), que suponen el 92% de los cotizantes del sector, y el de construcción de maquinaria en las mujeres (0,2671), no obstante si consideramos el sector con mayor participación femenina, Admón. pública (61% de la población cotizante), el coeficiente de desigualdad sube a 0,3465. En el año 2002, con índices un poco por encima del 2007, se repite la misma situación.
- En algunos sectores la variación del índice entre los dos años, ha sido simbólica, es el caso de la Construcción y de la Construcción de maquinaria para los varones, y de la agricultura en las mujeres, si bien este sector tiene poco peso en la población muestral.
- La mayor desigualdad se encuentra en las mujeres, sector “intermediación financiera y actividades inmobiliarias”, que presentan unos valores de 0,4034 en 2007 y 0,4427 en 2002.
- Destaca el sector “comercio y hostelería” que presenta una equidistribución muy similar entre varones y mujeres, al ser muy próximos los valores de los índices, en este caso, la curva de Lorenz prácticamente coincide con 0,3097 para varones y 0,3112 para mujeres en 2007. A continuación se incorpora el gráfico en el que se puede observar el comportamiento que tiene respecto de la equidistribución este sector de actividad.



(En los anexos 2A y 2B se recogen las curvas de Lorenz por actividades económicas, de las bases medias de cotización al Régimen General de la Seguridad Social correspondientes a los dos años de estudio: 2007 y 2002)

4.3. Índices de integración y polígonos de frecuencias.

El fenómeno de la integración para las distintas ramas de actividad se puede analizar a partir del “índice de integración” y el correspondiente polígono de frecuencias para varones y mujeres.

RAMA DE ACTIVIDAD A UN DÍGITO	Índice de integración	
	2007	2002
Agricultura, silvicultura y pesca	73,63	70,8
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	64,45	60,71
Ind extractiva, refino petr, ind química, caucho, metalurgia, energía y agua	84,56	84,53
Constr maquinaria, equipo eléctrico, mat transporte, ind manufactureras diversas	71,93	72,32
Construcción	78,52	71,05
Comercio y hostelería	60,23	59,96
Transporte	81,92	79,95
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias	62,99	58,63
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	77,53	78,51
Otros servicios	51,33	50,55
Total	68,74	67,46

Así, para el colectivo total del Régimen General de la Seguridad Social y en el año 2007, todos los sectores económicos (excepto la “Industria de la alimentación” con el 64,45%, “Comercio y hostelería” 60,23% e “Intermediación financiera” 63% y “Otros servicios” 51,33%) presentan mayor nivel de integración respecto a la media, 68,64%, al superar dicho porcentaje. De todas ellas la de mayor índice de integración entre varones y mujeres es la Industria extractiva con un valor que supera el 84% en los dos años de estudio, no obstante hay que decir que la proporción de mujeres en este grupo es de las más bajas (junto con la Construcción) pues los varones superan el 82% de los cotizantes totales del grupo. Las mismas conclusiones son válidas para el año 2002

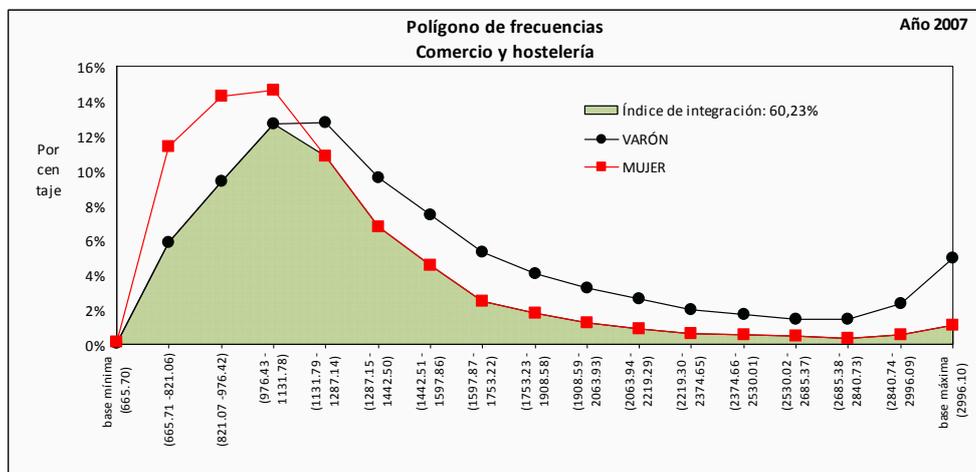
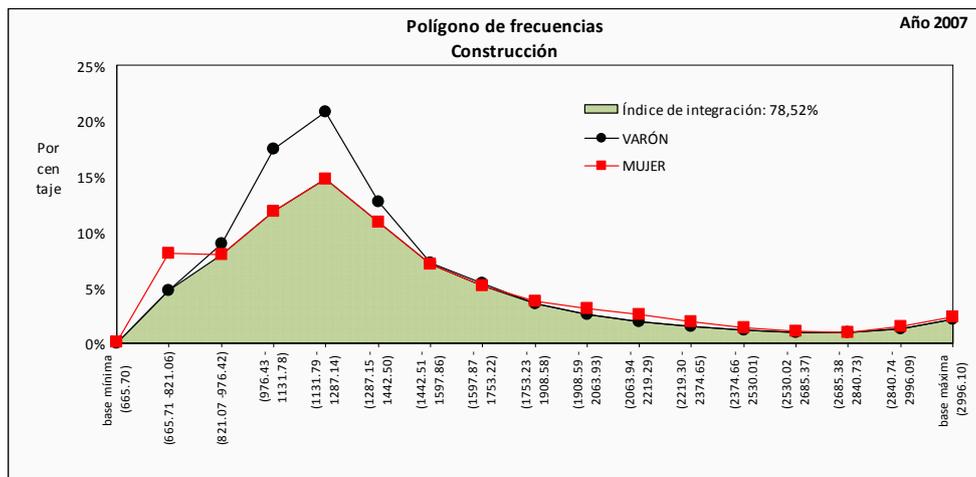
Las ramas con peores índices de integración son Otros servicios (51,33%) y Comercio y hostelería (60,23%), actividades en donde la población femenina, en ambas ramas, es casi paritaria respecto de los varones (53% en el 2007 y casi el 50% en 2002).

Si comparamos los dos años de estudio, 2002 y 2007, podemos establecer la siguiente tabla:

- Actividades económicas que han mejorado la integración de las bases de cotización de las mujeres en el 2007:
 - Agricultura, silvicultura y pesca
 - Industria de la alimentación
 - Construcción, la que mas avanza (7,% puntos)
 - Transporte

- Intermediación financiera.
- Actividades económicas que han visto reducida la integración de las bases de cotización de las mujeres respecto de los varones en el 2007:
 - Administración pública, en más de un punto
 - Otros servicios.
- Actividades económicas que apenas han modificado la integración de las bases de cotización de las mujeres en el 2007:
 - Industria extractiva
 - Construcción de maquinaria
 - Comercio y hostelería

Aunque en los anexos 2C 2D se recogen los polígonos correspondientes a todas las actividades económicas, que presentan un comportamiento muy similar, interesa resaltar las ramas de la “Construcción” y la del “Comercio y hostelería” en donde los tramos de bases de cotización con mayor porcentaje de población se sitúa entre 1.131€y 1.287€ (22% de varones y 14% de mujeres) para la Construcción y, entre 976€y 1.131€(14% de varones y 12% de mujeres) para el Comercio y hostelería. También puede observarse la coincidencia de las curvas (varones y mujeres) en la Construcción a partir de 1.287€ En cuanto a Comercio y hostelería, la proporción de mujeres con base entre la base mínima de cotización y 1.131€ está por debajo de los varones, en cambio, superado dicho tramo la relación se invierte siendo mayor la proporción de mujeres con base de cotización por encima de la de los varones.



5.-Análisis de la desigualdad de género a través de la distribución por comunidades autónomas del Régimen General de la Seguridad Social.

En este apartado se realiza el análisis por Comunidades Autónomas, la información relativa a cada identificación es la atribuida al código domicilio de actividad del CCC (secundaria), cuya descripción es la relativa a “domicilio donde se desarrolla la principal actividad económica del conjunto de trabajadores de alta de un CODIGO de CUENTA de COTIZACION (CCC)” y, como es habitual, referida a individuos del Régimen General de la Seguridad Social, diferenciando también por género.

A partir de la remuneración percibida y del tiempo trabajado, se ha obtenido la base media mensual del trabajador y, tras agrupar por CC.AA., se ha procedido a obtener el dato medio para cada caso –género, Comunidad Autónoma y año- dando como resultado las bases medias de cotización que se analizan a continuación.

Al igual que se ha hecho en el estudio por grupos de cotización y por ramas de actividad, para contextualizar el estudio de las bases medias en los años de referencia, 2007 y 2002, se ha considerado conveniente realizar un breve comentario sobre el reparto de la población cotizante de la muestra por CC.AA.

Distribución del número de cotizantes de la muestra por CC.AA.:

Nº cotizantes	2007			2002		
	V	M	ambos sexos	V	M	ambos sexos
Andalucía	62.940	44.757	107.697	40.692	23.280	63.972
Aragón	11.431	9.100	20.531	7.398	5.406	12.804
Asturias	8.013	6.461	14.474	5.560	3.955	9.515
Baleares	9.467	8.267	17.734	6.217	4.991	11.208
Canarias	18.544	15.187	33.731	11.923	8.643	20.566
Cantabria	4.770	3.582	8.352	3.224	2.102	5.326
Castilla y León	19.340	14.817	34.157	12.907	8.343	21.250
Castilla-La Mancha	15.503	11.219	26.722	9.181	5.554	14.735
Cataluña	68.883	58.148	127.031	44.045	33.930	77.975
Comunidad Valenciana	41.174	31.637	72.811	26.811	17.782	44.593
Extremadura	7.043	5.604	12.647	4.764	3.156	7.920
Galicia	21.034	17.227	38.261	13.768	9.991	23.759
Madrid	63.252	53.803	117.055	38.850	29.687	68.537
Murcia	11.612	7.764	19.376	6.963	4.091	11.054
Navarra	5.699	4.466	10.165	3.806	2.590	6.396
País Vasco	19.666	15.061	34.727	13.777	9.161	22.938
La Rioja	2.466	2.062	4.528	1.700	1.207	2.907
Ceuta y Melilla	932	692	1.624	606	343	949
Sin territorializar	248	258	506	228	160	388
España	392.017	310.112	702.129	252.420	174.372	426.792

En términos porcentuales la distribución por CC.AA. es la siguiente:

Nº cotizantes CCAA	2007			2002		
	V	M	ambos sexos	V	M	ambos sexos
Andalucía	16,06	14,43	15,34	16,12	13,35	14,99
Aragón	2,92	2,93	2,92	2,93	3,10	3,00
Asturias	2,04	2,08	2,06	2,20	2,27	2,23
Baleares	2,41	2,67	2,53	2,46	2,86	2,63
Canarias	4,73	4,90	4,80	4,72	4,96	4,82
Cantabria	1,22	1,16	1,19	1,28	1,21	1,25
Castilla y León	4,93	4,78	4,86	5,11	4,78	4,98
Castilla-La Mancha	3,95	3,62	3,81	3,64	3,19	3,45
Cataluña	17,57	18,75	18,09	17,45	19,46	18,27
Comunidad Valenciana	10,50	10,20	10,37	10,62	10,20	10,45
Extremadura	1,80	1,81	1,80	1,89	1,81	1,86
Galicia	5,37	5,56	5,45	5,45	5,73	5,57
Madrid	16,14	17,35	16,67	15,39	17,03	16,06
Murcia	2,96	2,50	2,76	2,76	2,35	2,59
Navarra	1,45	1,44	1,45	1,51	1,49	1,50
País Vasco	5,02	4,86	4,95	5,46	5,25	5,37
La Rioja	0,63	0,66	0,64	0,67	0,69	0,68
Ceuta y Melilla	0,24	0,22	0,23	0,24	0,20	0,22
Sin territorializar	0,06	0,08	0,07	0,09	0,09	0,09
España	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

En 2007 el reparto de los cotizantes obtenidos de la MCVL2007 afecta de forma desigual a las CC.AA., el mayor número corresponde a Cataluña seguida de Madrid y Andalucía, también destaca la Comunidad Valenciana aunque a una distancia de seis puntos porcentuales. Estas cuatro CC.AA. contienen el 60% de la población estudiada. Si diferenciamos por género la proporción se mantiene en porcentajes muy aproximados tanto para varones (60,27% en 2007 y 60,73% en 2002) como para mujeres (59,58% en 2007 y 60,04% en 2002).

Sin embargo hay comunidades donde la participación de las mujeres es mayor que la de los varones (por ej.: Cataluña y Madrid con más de un punto de diferencia), en cambio en CC.AA. como Andalucía, esa diferencia es a favor de los varones. En el resto de comunidades, la proporción está equilibrada, con un ligero peso, según el caso, a favor de la participación de los varones o de las mujeres.

5.1. Análisis a través de los estadísticos: desviación típica y coeficiente de variación de Pearson.

En este apartado, se presenta, por CC.AA. para los años 2007 y 2002, en primer lugar, los cuadros síntesis de las **diferencias** de las bases medias de cotización de varones y mujeres y un breve comentario sobre las mismas. Posteriormente, se incorporan los cuadros con dichas bases medias y sus estadísticos desviación típica y coeficiente de variación de Pearson, para pasar, a continuación, a su análisis.

Diferencia entre las Bases medias de cotización de varones y mujeres:

CCAA	Diferencia de bases medias Varon-Mujer			
	2007		2002	
	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
Andalucía	292,64	20,98	217,33	20,10
Aragón	422,68	25,77	410,69	29,66
Asturias	447,05	27,57	381,81	28,92
Baleares	209,48	14,58	195,84	16,86
Canarias	158,04	12,27	158,61	15,14
Cantabria	393,76	25,12	330,97	25,84
Castilla y León	331,27	22,17	298,92	24,10
Castilla-La Mancha	278,48	19,83	235,21	21,17
Cataluña	367,50	21,54	352,01	25,34
Comunidad Valenciana	308,77	21,21	280,89	23,95
Extremadura	225,79	17,67	151,31	14,93
Galicia	288,54	20,65	255,35	22,80
Madrid	324,73	18,79	287,42	20,53
Murcia	296,64	21,03	241,09	21,86
Navarra	410,48	22,50	392,92	25,84
País Vasco	442,45	23,26	401,14	25,50
La Rioja	342,82	21,55	311,44	23,97
Ceuta y Melilla	281,84	18,71	196,54	16,35
Sin territorializar	175,62	19,09	68,65	9,95
España	316,16	20,32	278,21	22,14

La relación entre **las bases medias de cotización** de varones y mujeres a nivel nacional, se sitúa en 120,32% en el año 2007, es decir que los varones tienen una base media de cotización un 20,32% superior a las de las mujeres, en términos absolutos de 316,16 € Relación que ha mejorado respecto del año 2002 que se situaba en el 22,14% lo que supone 278,21€ euros más.

Si ordenamos las CC.AA. por debajo o por encima de los porcentajes nacionales, tenemos para el 2007:

- CC.AA. por debajo de la media nacional, es decir, con menor discriminación de las mujeres: Canarias, Baleares, Extremadura, Madrid y Castilla-La Mancha y Ceuta y Melilla.
- Con porcentajes muy próximos a la media nacional se encuentra Andalucía y Galicia.
- El resto de CC.AA. se sitúan con una discriminación de la mujer por encima de la media nacional, destacando Asturias, Aragón y Cantabria con unas diferencias entre cinco y siete puntos por encima.

Respecto del 2002, casi todas las CC.AA. han reducido la diferencia relativa de las bases medias, por tanto, han experimentado una disminución de las diferencias de género mejorando la situación de la mujer, exceptuando Andalucía y Murcia que mantienen la misma diferencia, y Extremadura junto con Ceuta y Melilla en las que la diferencia es mayor en el 2007 y por tanto la situación de la mujer ha empeorado.

Como se ha dicho, en los cuadros siguientes se muestran con detalle las bases medias de cotización de los varones y de las mujeres por CC.AA. y los estadísticos desviación

típica y coeficiente de variación de Pearson, de los años 2007 y 2002 y que pasamos a comentar.

En el año 2007, la desviación típica para varones varía de 655,64€ de Extremadura a 843,11€ de Madrid (valor máximo) que parecería ser la comunidad con mayor dispersión, pero no es así ya que al analizar los coeficientes de variación Pearson, el mayor valor corresponde a Ceuta y Melilla con el 55%, frente al 49,62% del colectivo total de varones, o al valor mínimo del 40,56% de Navarra (CC.AA. con poco peso específico dentro del total), seguidas del País Vasco con 42,64% y La Rioja con 43,02%.

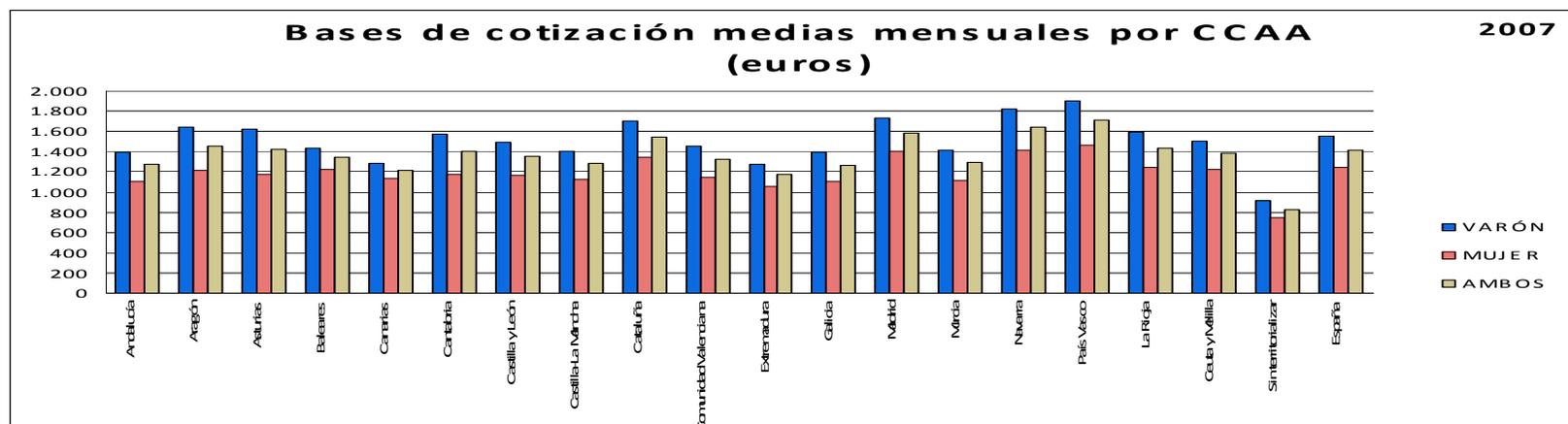
Respecto de la distribución de las mujeres en 2007, los valores extremos de la desviación típica varía entre 651€ de Baleares y 808€ de Madrid (valor máximo como en los varones) y País Vasco, extremos que se sitúan muy próximos a los de los varones. El coeficiente de variación de Pearson, en cambio, es mayor para las mujeres, siendo el de menor valor del 52,15% de Navarra, la misma comunidad que en los varones, y del 65% de Andalucía.

En el 2002 para los varones, la comunidad de Madrid es también la que presenta mayor desviación típica (733,69€), siendo en este año la de menor valor La Rioja (570,35€). El coeficiente de Pearson también presenta su menor valor en Navarra (41,02%) y el mayor en Extremadura y Andalucía en torno al 56%, frente al 52,78% de la media nacional de los varones.

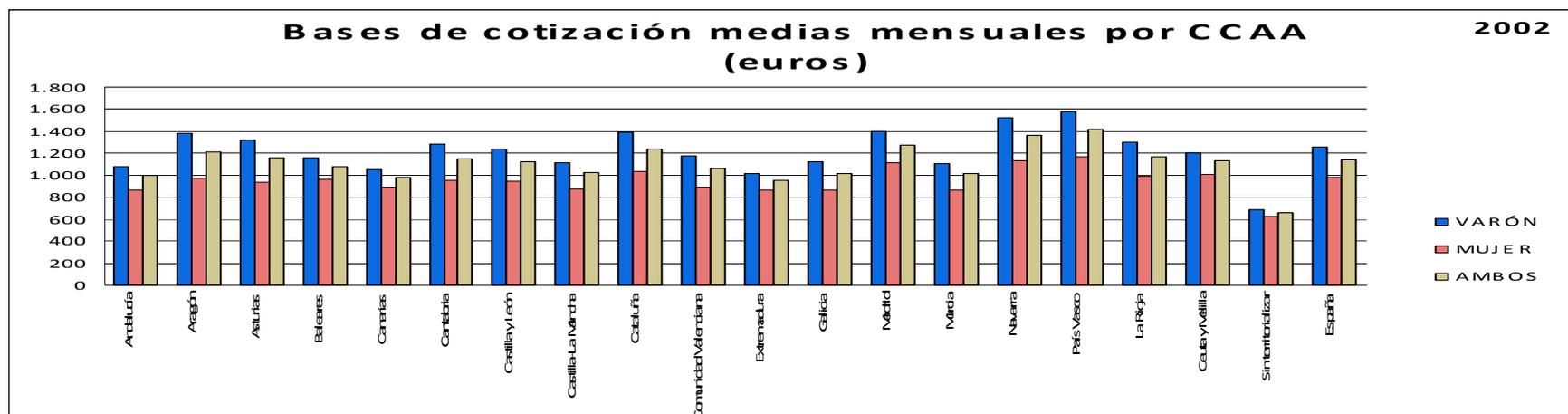
Respecto a la distribución de las bases medias de las mujeres en el 2002, los valores extremos de la desviación típica varía entre 504€ de Baleares (la menor como en el 2007) y 704€ del País Vasco (la mayor como en el 2007), extremos algo inferiores a los de los varones. El coeficiente de variación de Pearson, en cambio, es mayor para las mujeres, siendo el de menor valor del 52,29% de Baleares y el 68,32% de Andalucía (la misma comunidad que en 2007).

En cuanto a las otras dos comunidades de mayor peso que no aparecen en los apartados anteriores, Cataluña y Comunidad Valenciana, tanto en el 2007 como en el 2002, la desviación típica y el coeficiente de Pearson tienen un comportamiento muy cercano al de la media nacional tanto para los varones como las mujeres, si bien los valores para Cataluña son ligeramente inferiores.

CCAA 2007	Varones			Mujeres			Ambos sexos		
	Base media de cotización	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson	Base media de cotización	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson	Base media de cotización	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson
Andalucía	1.394,85	717,90	51,47%	1.102,21	716,72	65,03%	1.273,24	731,76	57,47%
Aragón	1.639,94	751,19	45,81%	1.217,26	693,34	56,96%	1.452,60	755,85	52,03%
Asturias	1.621,25	766,13	47,26%	1.174,20	713,33	60,75%	1.421,69	775,52	54,55%
Baleares	1.436,75	689,42	47,98%	1.227,28	651,23	53,06%	1.339,10	679,94	50,78%
Canarias	1.287,48	690,85	53,66%	1.129,44	686,21	60,76%	1.216,32	693,23	56,99%
Cantabria	1.567,33	721,26	46,02%	1.173,57	704,22	60,01%	1.398,45	740,08	52,92%
Castilla y León	1.494,24	736,11	49,26%	1.162,97	709,33	60,99%	1.350,54	742,97	55,01%
Castilla-La Mancha	1.404,18	670,03	47,72%	1.125,71	681,04	60,50%	1.287,27	688,52	53,49%
Cataluña	1.705,83	782,35	45,86%	1.338,32	748,21	55,91%	1.537,60	788,46	51,28%
Comunidad Valenciana	1.455,70	715,96	49,18%	1.146,94	682,39	59,50%	1.321,54	718,07	54,34%
Extremadura	1.277,99	655,64	51,30%	1.052,21	680,07	64,63%	1.177,95	675,92	57,38%
Galicia	1.397,54	702,68	50,28%	1.109,01	668,38	60,27%	1.267,63	702,27	55,40%
Madrid	1.728,22	843,11	48,79%	1.403,48	808,95	57,64%	1.578,96	843,26	53,41%
Murcia	1.410,49	695,49	49,31%	1.113,85	683,74	61,39%	1.291,63	705,91	54,65%
Navarra	1.824,04	739,82	40,56%	1.413,56	737,17	52,15%	1.643,70	766,20	46,61%
País Vasco	1.902,35	811,15	42,64%	1.459,90	808,66	55,39%	1.710,46	839,21	49,06%
La Rioja	1.590,51	684,31	43,02%	1.247,70	702,18	56,28%	1.434,40	713,17	49,72%
Ceuta y Melilla	1.506,51	828,60	55,00%	1.224,67	727,75	59,42%	1.386,42	799,23	57,65%
Sin territorializar	919,78	476,12	51,76%	744,16	375,03	50,40%	830,24	436,09	52,53%
España	1.556,16	772,11	49,62%	1.240,00	742,53	59,88%	1.416,52	775,25	54,73%



CCAA 2002	Varones			Base media de cotización	Desviación típica	Mujeres		Ambos sexos		
	Base media de cotización	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson			Coefficiente de variación de Pearson	Base media de cotización	Desviación típica	Coefficiente de variación de Pearson	
Andalucía	1.081,43	608,85	56,30%	864,10	590,36	68,32%	1.002,34	611,20	60,98%	
Aragón	1.384,54	642,43	46,40%	973,85	592,04	60,79%	1.211,14	653,89	53,99%	
Asturias	1.320,35	654,16	49,54%	938,54	593,55	63,24%	1.161,65	657,17	56,57%	
Baleares	1.161,53	577,20	49,69%	965,70	504,29	52,22%	1.074,32	554,52	51,62%	
Canarias	1.047,41	586,24	55,97%	888,80	564,83	63,55%	980,76	582,61	59,40%	
Cantabria	1.281,06	629,92	49,17%	950,09	605,70	63,75%	1.150,44	641,16	55,73%	
Castilla y León	1.240,49	646,37	52,11%	941,57	606,46	64,41%	1.123,13	647,65	57,66%	
Castilla-La Mancha	1.110,81	572,27	51,52%	875,60	557,94	63,72%	1.022,16	578,24	56,57%	
Cataluña	1.389,12	673,14	48,46%	1.037,11	622,08	59,98%	1.235,95	674,38	54,56%	
Comunidad Valenciana	1.172,97	604,96	51,58%	892,08	561,68	62,96%	1.060,96	603,95	56,92%	
Extremadura	1.013,64	575,52	56,78%	862,33	578,52	67,09%	953,34	581,42	60,99%	
Galicia	1.120,04	596,43	53,25%	864,68	549,79	63,58%	1.012,66	590,87	58,35%	
Madrid	1.400,18	733,69	52,40%	1.112,76	697,10	62,65%	1.275,69	732,06	57,39%	
Murcia	1.103,09	585,43	53,07%	862,00	573,97	66,59%	1.013,86	592,73	58,46%	
Navarra	1.520,51	623,66	41,02%	1.127,59	634,68	56,29%	1.361,40	657,05	48,26%	
País Vasco	1.572,88	683,46	43,45%	1.171,74	704,10	60,09%	1.412,67	719,12	50,91%	
La Rioja	1.299,47	570,35	43,89%	988,03	586,44	59,35%	1.170,16	597,05	51,02%	
Ceuta y Melilla	1.201,92	649,71	54,06%	1.005,38	634,78	63,14%	1.130,89	650,91	57,56%	
Sin territorializar	689,83	366,14	53,08%	621,18	352,90	56,81%	661,52	361,86	54,70%	
España	1.256,44	663,17	52,78%	978,23	622,76	63,66%	1.142,77	661,26	57,86%	



5.2. Medidas de desigualdad a partir de las decilas, índice de GINI y curva de Lorenz.

Situados en las cuantías de las bases medias de cotización, entre los límites mínimos y máximos y las distintas normas aplicadas que pueden obtenerse como sustitución de la renta económica de activo, se pasa a analizar con más detalle las distribuciones correspondientes por CC.AA.

Dicho análisis se efectúa, en primer lugar, determinando la proporción de renta que corresponde a cada decila de perceptores, y de los correspondientes índices utilizados para medir estas distribuciones. A continuación se recogen una serie de estimaciones sobre la distribución de las rentas de los afiliados al Régimen General.

En cada cuadro se relacionan los porcentajes de población y su renta acumulada, para los años 2002 y 2007. También se presentan los índices de GINI para las distintas categorías profesionales y las correspondientes curvas de Lorenz.

Análisis de las decilas

VARONES	% de cotizacion al Régimen General de la Seguridad Social								
2007	España	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla y León	Castilla-La Mancha
Decila 1	2,81	2,79	2,56	2,61	3,27	3,10	2,85	2,83	3,41
Decila 2	8,14	8,01	8,03	7,85	9,09	8,52	8,55	8,33	9,29
Decila 3	14,90	14,78	14,92	14,69	16,13	15,10	15,68	15,09	16,40
Decila 4	22,57	22,55	22,76	22,53	23,93	22,57	23,60	22,62	24,16
Decila 5	31,09	31,04	31,59	31,16	32,41	30,72	32,13	30,93	32,53
Decila 6	40,65	40,26	41,50	40,82	41,72	39,66	41,58	40,24	41,71
Decila 7	51,65	50,53	52,75	51,92	52,02	49,80	52,40	50,98	52,03
Decila 8	64,77	62,81	65,86	65,15	63,99	61,96	65,21	63,84	64,11
Decila 9	80,91	78,92	81,73	81,44	79,53	77,78	81,04	80,08	79,44
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

VARONES	% de cotizacion al Régimen General de la Seguridad Social									
2007	Cataluña	Comunidad Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	País Vasco	La Rioja	Ceuta y Melilla
Decila 1	2,80	2,88	3,37	2,93	2,63	3,06	2,79	2,38	3,20	2,65
Decila 2	8,02	8,37	9,04	8,44	7,61	8,76	8,64	7,73	9,30	7,30
Decila 3	14,72	15,30	16,12	15,43	13,88	15,84	16,06	14,77	16,63	13,05
Decila 4	22,48	23,04	23,82	23,22	21,06	23,78	24,30	22,91	24,69	20,07
Decila 5	31,19	31,42	31,95	31,60	29,33	32,27	33,39	32,12	33,49	28,09
Decila 6	41,05	40,67	40,91	40,80	39,13	41,31	43,55	42,60	43,19	37,24
Decila 7	52,43	51,24	50,95	51,13	50,96	51,48	55,12	54,66	53,89	48,32
Decila 8	65,98	63,79	62,89	63,33	65,49	63,62	68,30	68,55	66,20	62,19
Decila 9	82,31	79,74	78,03	78,97	82,52	79,19	83,54	84,08	81,44	79,73
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

MUJERES	% de cotización al Régimen General de la Seguridad Social								
	2007	España	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla y León
Decila 1	2,21	1,88	2,20	2,07	2,86	2,44	2,32	1,94	2,36
Decila 2	6,62	5,97	6,64	6,43	7,98	7,06	6,85	6,18	6,95
Decila 3	12,36	11,32	12,55	12,10	14,48	12,92	12,65	11,81	12,69
Decila 4	19,29	17,72	19,84	18,99	22,17	19,80	19,64	18,77	19,53
Decila 5	27,41	25,47	28,25	27,07	30,69	27,70	27,78	26,95	27,56
Decila 6	36,76	34,61	37,80	36,31	40,06	36,79	36,82	36,33	36,71
Decila 7	47,64	45,31	48,81	46,98	50,50	47,33	47,34	47,18	47,25
Decila 8	60,77	58,45	61,73	60,02	62,64	59,84	59,97	60,09	60,04
Decila 9	77,49	75,53	77,68	76,59	78,01	76,10	76,62	76,58	76,41
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

MUJERES	% de cotización al Régimen General de la Seguridad Social									
	2007	Cataluña	Comunidad Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	País Vasco	La Rioja
Decila 1	2,39	2,27	2,35	2,28	2,12	2,08	2,43	2,02	2,42	2,97
Decila 2	6,92	6,75	6,65	6,91	6,43	6,37	7,11	6,24	7,16	7,80
Decila 3	12,76	12,54	12,08	12,84	12,11	12,04	13,21	11,88	13,14	13,37
Decila 4	19,86	19,60	18,36	19,90	18,92	18,95	20,74	19,02	20,58	19,79
Decila 5	28,13	27,84	25,83	28,07	26,90	27,07	29,44	27,47	29,03	27,26
Decila 6	37,64	37,19	34,67	37,25	36,28	36,26	39,30	37,20	38,44	36,27
Decila 7	48,65	47,82	45,28	47,73	47,47	47,00	50,34	48,61	49,20	46,82
Decila 8	61,78	60,52	58,62	60,26	61,21	59,90	63,29	62,48	61,65	60,07
Decila 9	78,41	76,70	75,54	76,21	78,74	76,31	79,53	79,66	77,67	76,95
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

DECILAS VARONES		% de cotizacion al Regimen General de la Seguridad Social							
2002	España	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla y León	Castilla-La Mancha
Decila 1	2,69	2,57	2,74	2,61	3,26	3,13	2,83	2,65	3,18
Decila 2	7,77	7,35	8,17	7,56	9,02	8,32	8,06	7,84	8,65
Decila 3	14,28	13,67	14,85	14,17	16,01	14,71	14,90	14,34	15,56
Decila 4	21,78	21,20	22,52	21,80	23,76	22,00	22,62	21,68	23,27
Decila 5	30,14	29,58	31,22	30,27	32,15	29,98	31,02	29,82	31,64
Decila 6	39,58	38,72	41,04	39,78	41,34	38,80	40,32	38,98	40,75
Decila 7	50,50	48,91	52,29	50,89	51,54	48,93	51,02	49,68	50,91
Decila 8	63,62	61,11	65,55	64,16	63,36	61,16	63,83	62,77	62,83
Decila 9	80,00	77,41	81,53	80,65	78,78	77,09	80,20	79,47	78,17
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

DECILAS VARONES		% de cotizacion al Regimen General de la Seguridad Social								
2002	Cataluña	Comunidad Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	País Vasco	La Rioja	Ceuta y Melilla
Decila 1	2,66	2,78	2,99	2,83	2,42	2,81	3,01	2,56	3,29	2,98
Decila 2	7,71	8,08	7,98	8,10	7,09	8,06	8,80	7,91	9,37	7,81
Decila 3	14,23	14,84	14,43	14,84	13,08	14,90	15,96	14,76	16,60	13,76
Decila 4	21,81	22,51	21,96	22,44	20,00	22,67	24,02	22,68	24,56	20,58
Decila 5	30,31	30,85	30,18	30,65	27,98	31,14	33,08	31,70	33,27	28,66
Decila 6	39,98	40,00	39,13	30,65	37,52	40,23	43,26	42,08	42,90	38,01
Decila 7	51,25	50,45	49,21	30,65	49,28	50,31	54,87	54,00	53,64	48,90
Decila 8	64,80	62,92	61,14	30,65	63,88	62,39	68,04	67,79	65,89	62,52
Decila 9	81,40	78,85	76,50	30,65	81,51	78,05	83,13	83,52	80,83	79,09
Decila 10	100,00	100,00	100,00	30,65	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

DECILAS MUJERES		% de cotizacion al Regimen General de la Seguridad Social							
2002	España	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla y León	Castilla-La Mancha
Decila 1	1,98	1,76	1,81	1,99	2,96	2,39	1,93	1,61	2,10
Decila 2	6,04	5,57	5,86	6,08	8,19	6,85	5,96	5,34	6,43
Decila 3	11,47	10,66	11,41	11,40	14,93	12,53	11,33	10,59	12,05
Decila 4	18,16	16,83	18,41	17,97	22,77	19,21	17,92	17,30	18,71
Decila 5	26,13	24,37	26,70	25,92	31,44	27,01	25,93	25,38	26,62
Decila 6	35,41	33,41	36,23	35,17	40,98	36,03	35,13	34,82	35,63
Decila 7	46,31	44,15	47,29	46,14	51,51	46,57	46,10	45,79	46,13
Decila 8	59,54	57,33	60,42	59,33	63,38	59,06	59,04	58,97	58,98
Decila 9	76,51	74,69	76,92	76,16	77,99	75,20	75,90	76,09	75,57
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

DECILAS MUJERES		% de cotizacion al Regimen General de la Seguridad Social								
2002	Cataluña	Comunidad Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	País Vasco	La Rioja	Ceuta y Melilla
Decila 1	2,16	1,99	1,97	2,04	1,82	1,75	2,08	1,78	2,00	2,11
Decila 2	6,40	6,13	5,83	6,28	5,63	5,53	6,42	5,60	6,14	6,25
Decila 3	12,01	11,68	10,93	11,88	10,80	10,75	12,28	10,80	11,68	11,49
Decila 4	18,94	18,60	17,01	18,69	17,29	17,15	19,59	17,38	18,92	17,60
Decila 5	27,04	26,79	24,52	26,83	25,06	24,99	28,05	25,45	27,54	25,02
Decila 6	36,40	36,10	33,56	36,00	34,30	34,23	37,69	34,95	37,32	34,67
Decila 7	47,27	46,72	44,66	46,53	45,48	45,12	48,78	46,46	48,18	45,67
Decila 8	60,30	59,41	58,21	59,30	59,43	58,24	61,89	60,82	60,86	59,56
Decila 9	77,07	75,79	75,12	75,49	77,34	75,17	78,40	78,60	77,19	76,66
Decila 10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

En la distribución de la bases, se observa en 2007, que el 50% de la población cotizante (decila 5) de varones apenas supera el 30% de la masa cotizada (entre el 30% y el 32%, excepto Madrid y Ceuta y Melilla que están un poco por debajo de dichos valores). En cuanto a las mujeres el porcentaje de masa cotizada se sitúa por debajo del alcanzado por los varones, entre el 25% y el 28% (excepto Baleares, Navarra y la Rioja que superan el 29%), lo que supone casi cinco puntos por debajo de los varones.

En todas las CC.AA. también se observa que el primer 10% de la población solo percibe el 3% de la masa salarial, que para el 2007 solo supone el 1,88% en Andalucía y un 1,94% en Castilla y León para las mujeres, como valores mínimos, y 3,41% para los varones y Castilla La Mancha como valor máximo.

Sin embargo, estos porcentajes son más alto que los obtenidos en el año 2002, es decir, en el 2007 se observa un avance respecto del 2002, excepto para las mujeres en Baleares que retrocede casi un punto. No obstante, esta comunidad autónoma es la que presenta el porcentaje más elevado de masa cotizada de las mujeres en los dos años de estudio, 2007 y 2002, con unos valores del 30,69% y 31,44% respectivamente, muy cercanos a los de los varones.

Índice de Gini y curva de Lorenz

Índice de GINI	Bases medias de cotizacion por CCAA			
	2007	Varón	Mujer	Ambos sexos
Andalucía		0,3074	0,3861	0,3357
Aragón		0,2851	0,3433	0,3067
Asturias		0,2929	0,3632	0,3188
Baleares		0,2842	0,3125	0,2963
Canarias		0,3128	0,3556	0,3307
Cantabria		0,2821	0,3556	0,3086
Castilla y León		0,3001	0,3648	0,3243
Castilla-La Mancha		0,2821	0,3566	0,3094
Cataluña		0,2867	0,3410	0,3083
Comunidad Valenciana		0,2968	0,3528	0,3179
Extremadura		0,2954	0,3791	0,3285
Galicia		0,2981	0,3523	0,3195
Madrid		0,3053	0,3551	0,3257
Murcia		0,2904	0,3644	0,3160
Navarra		0,2539	0,3214	0,2794
País Vasco		0,2671	0,3454	0,2961
La Rioja		0,2622	0,3349	0,2910
Ceuta y Melilla		0,3364	0,3527	0,3425

Indice de GINI	Bases medias de cotizacion poe CCAA			
	2002	Varón	Mujer	Ambos sexos
Andalucía		0,3322	0,4028	0,3543
Aragón		0,2891	0,3666	0,3154
Asturias		0,3069	0,3774	0,3306
Baleares		0,2906	0,3019	0,2951
Canarias		0,3242	0,3670	0,3405
Cantabria		0,3003	0,3795	0,3262
Castilla y León		0,3172	0,3869	0,3402
Castilla-La Mancha		0,3001	0,3728	0,3236
Cataluña		0,3019	0,3609	0,3234
Comunidad Valenciana		0,3083	0,3706	0,3292
Extremadura		0,3254	0,3960	0,3509
Galicia		0,3140	0,3710	0,3345
Madrid		0,3272	0,3841	0,3487
Murcia		0,3098	0,3935	0,3362
Navarra		0,2574	0,3441	0,2865
País Vasco		0,2733	0,3737	0,3066
La Rioja		0,2659	0,3559	0,2974
Ceuta y Melilla		0,3282	0,3797	0,3447

Recuérdese que, cuanto más se acerque el índice de Gini al valor 0, la distribución es más igualitaria, y, cuanto más se acerque al valor 1, hay más desigualdad.

Un resumen comparativo entre los valores que toman los índices de GINI de los varones y mujeres para los dos años estudiados, es el que se presenta en el cuadro siguiente.

CCAA	Gini: Diferencia V-M		Diferencia 2007-2002 (V-M)
	2007	2002	
España	-0,0599	-0,0641	0,0042
Andalucía	-0,0787	-0,0706	-0,0081
Aragón	-0,0582	-0,0775	0,0193
Asturias	-0,0702	-0,0705	0,0003
Baleares	-0,0283	-0,0112	-0,0170
Canarias	-0,0428	-0,0428	0,0001
Cantabria	-0,0734	-0,0792	0,0058
Castilla y León	-0,0647	-0,0697	0,0049
Castilla-La Mancha	-0,0746	-0,0727	-0,0019
Cataluña	-0,0543	-0,0590	0,0047
Comunidad Valenciana	-0,0560	-0,0623	0,0064
Extremadura	-0,0837	-0,0706	-0,0132
Galicia	-0,0542	-0,0570	0,0028
Madrid	-0,0498	-0,0569	0,0071
Murcia	-0,0740	-0,0837	0,0097
Navarra	-0,0675	-0,0866	0,0192
País Vasco	-0,0783	-0,1004	0,0221
La Rioja	-0,0727	-0,0900	0,0173
Ceuta y Melilla	-0,0163	-0,0515	0,0352

Al examinar los índices de 2002 y 2007 se observa que las diferencias son:

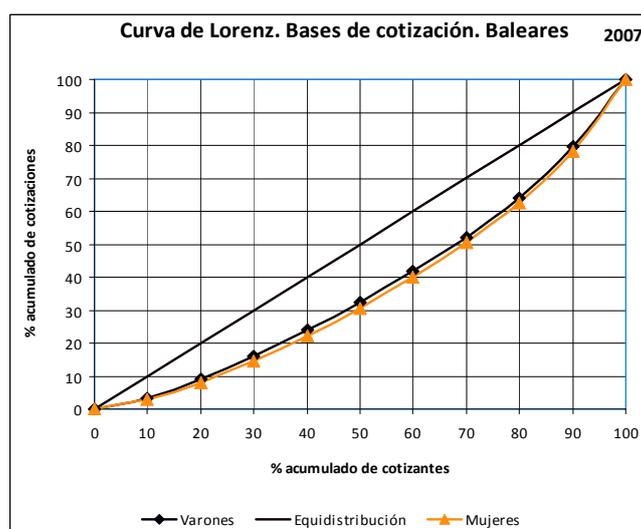
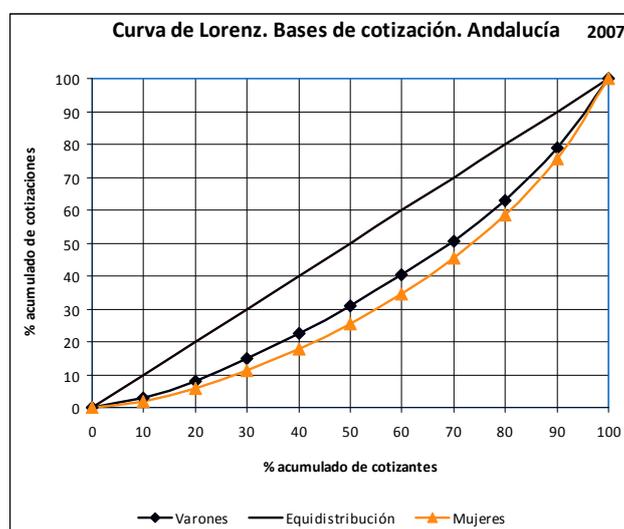
- En todas las CC.AA. la diferencia a favor de los varones disminuye excepto en Andalucía, Baleares, Castilla-La Mancha y Extremadura.
- La CC.AA. que mejor se han comportado al reducir las diferencias entre varones y

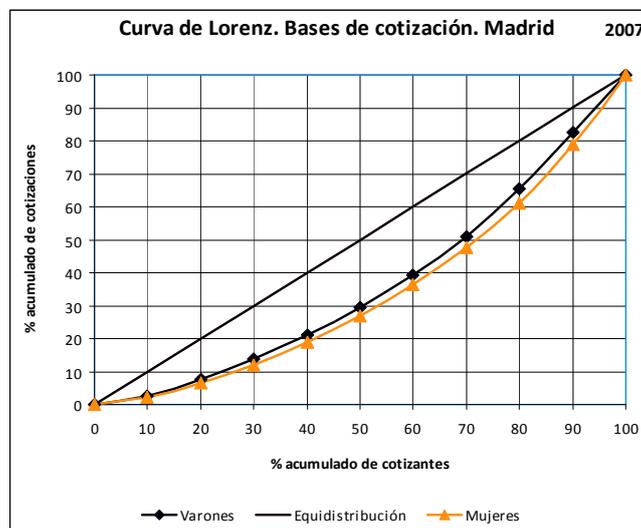
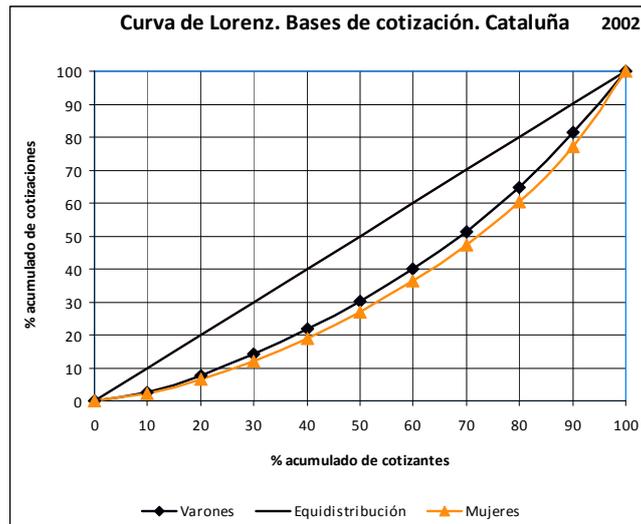
mujeres son Ceuta y Melilla, País Vasco, Navarra y La Rioja.

- El comportamiento de las cuatro CC.AA. con mayor peso poblacional (60% de la muestra) ha sido diferente, mientras Andalucía aumenta las diferencias entre varones y mujeres, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid han reducido dichas diferencias (de menor a mayor valor). También conviene señalar que de estas comunidades la de menor índice GINI, tanto en varones como en mujeres, es Cataluña, seguida de la Comunidad Valenciana y de Madrid.

Esta disminución de la desigualdad debe ser matizada según las distintas CC.AA. como se muestra en el cuadro, pero también hay que analizar su mayor o menor alejamiento de los valores extremos 0 y 1. Asimismo se deben relacionar estos valores con los que aparecen en los cuadros anteriores referidos a las decilas.

A continuación se incorporan las curvas de Lorenz de cuatro CC.AA., en los que se puede observar el diferente comportamiento que tienen en la equidistribución:





Las curvas de Lorenz de las bases medias de cotización al Régimen General de la Seguridad Social de cada Comunidad Autónoma referidas a los años de estudio: 2007 y 2002, se agregan en los anexos 3A y 3B.

5.3. Índices de integración y polígonos de frecuencias.

En este apartado se procede a medir y comparar el grado de integración o segregación entre las distribuciones de las bases medias de cotización de varones y mujeres por CC.AA. a través del “índice de integración” que determina el grado de coincidencia de ambas distribuciones de bases medias, hecho que también puede observarse gráficamente a través de los correspondientes polígonos de frecuencias.

Un resumen de estos índices de integración por CC.AA. en términos porcentuales, es el que se presenta a continuación:

CCAA	Índices de integración	
	2007	2002
España	68,74	67,46
Andalucía	61,65	62,22
Aragón	63,31	62,71
Asturias	57,73	59,63
Baleares	73,75	74,89
Canarias	71,41	69,89
Cantabria	56,63	61,28
Castilla y León	66,14	66,58
Castilla-La Mancha	63,12	61,37
Cataluña	68,56	66,09
Comunidad Valenciana	65,25	62,96
Extremadura	60,14	61,53
Galicia	62,63	61,77
Madrid	73,66	72,46
Murcia	62,11	61,17
Navarra	65,63	64,12
País Vasco	65,22	65,25
La Rioja	64,25	66,34
Ceuta y Melilla	67,70	68,50
Sin territorializar	53,32	51,62

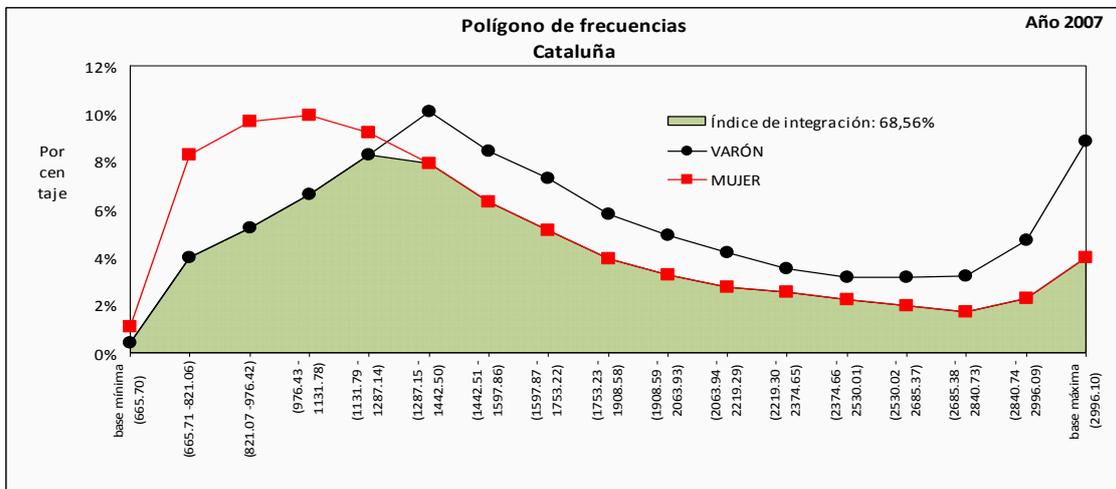
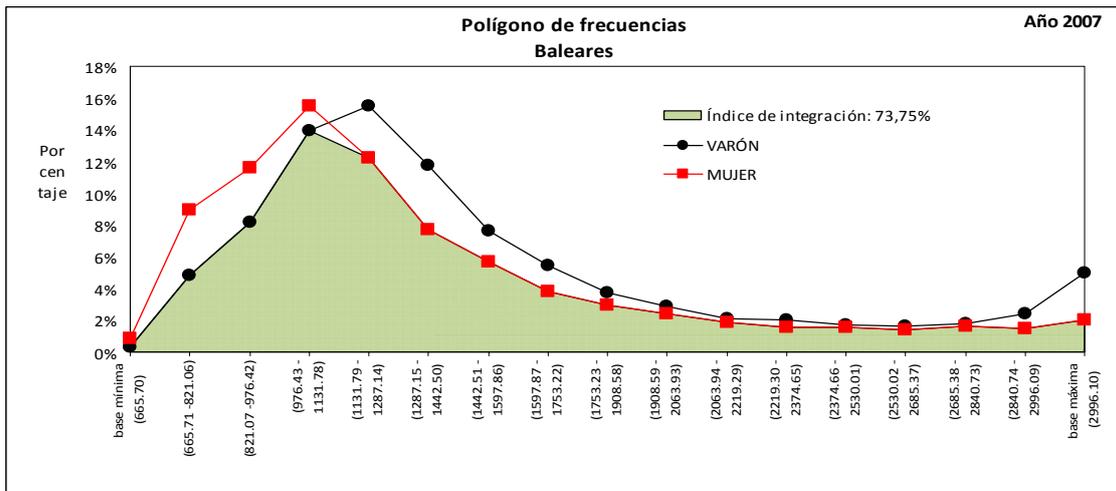
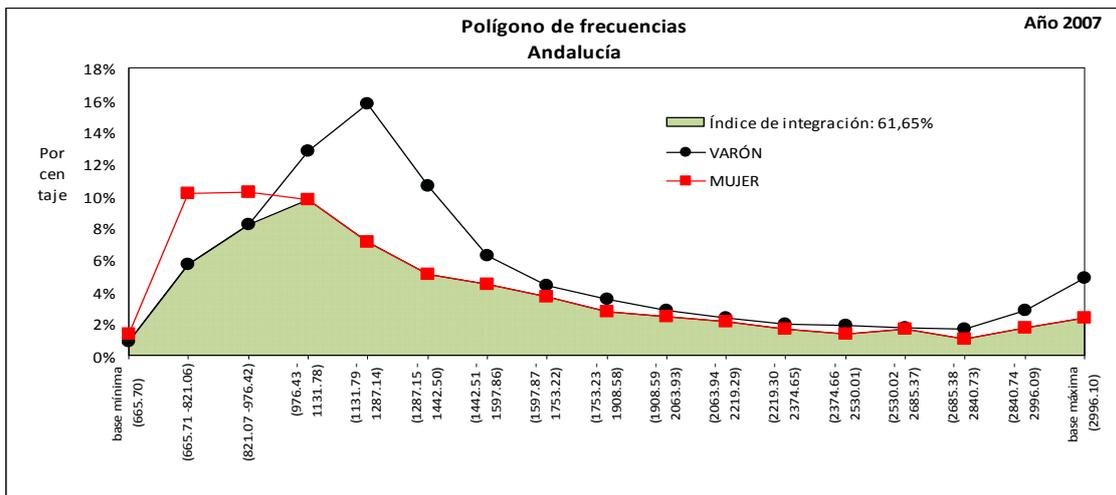
Aunque a nivel nacional el índice de integración de las bases medias de varones y mujeres ha mejorado al pasar del 67,46% en el 2002 al 68,74% en el 2007, la discriminación femenina sigue siendo alta ya que la diferencia de las bases medias con los varones muestra una segregación que supera el 30%.

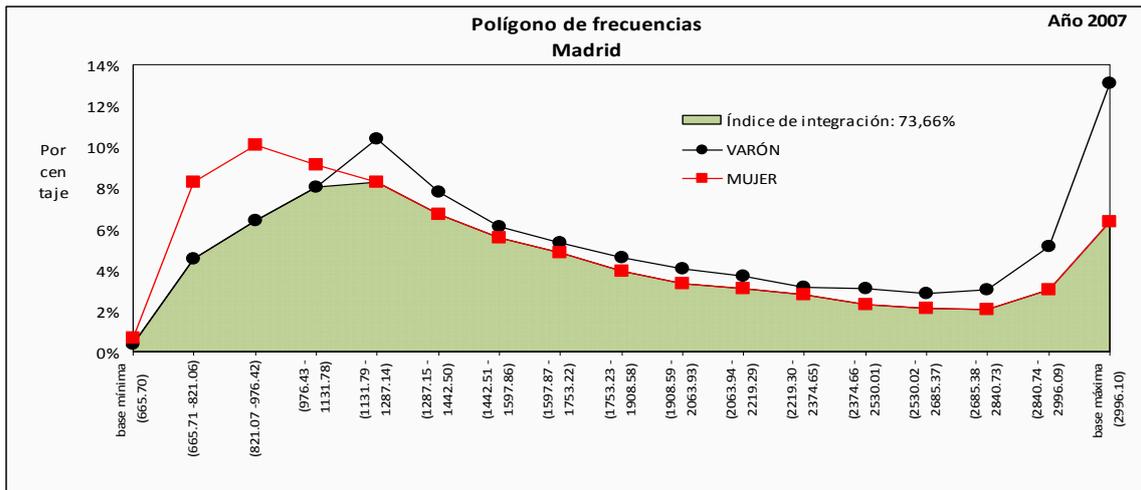
El recorrido de las CC.AA. ha sido diferente:

- Las comunidades con mayor índice integración son Baleares y Madrid cuyos valores se sitúan entre el 72% y 75%. Les sigue Canarias con un índice del 71,41% en 2007 y el 69,89 en 2002.
- Las comunidades que presentan mayor segregación son, de mayor a menor, Cantabria, Asturias, Extremadura, Andalucía y Murcia cuyos índices de integración varían entre el 56,63% y 62,11% en el año 2007 y el 59,63% y 61,53% en el 2002.
- El recorrido del índice de integración en el 2007 se encuentra entre el 73,75% (Baleares) y el 56,63% (Cantabria), estableciendo una diferencia de 17 puntos. Por encima de la media nacional (68,74%) solo se encuentran Baleares y Madrid, estando por debajo de la misma el resto de CC.AA., si bien Cataluña con Ceuta y Melilla se acercan a dicha media nacional.
- Para el 2002 el recorrido del índice es del 74,89% (Baleares) al 59,63% (Asturias) con una diferencia de 15 puntos. Siendo la media nacional del 67,46%, por encima de ella solo se sitúan Baleares, Madrid, Canarias y Ceuta y Melilla.
- La evolución del índice en las distintas CC.AA. ha sido dispar, nueve han mejorado su índice de integración en el 2007, las otras ocho CC.AA. presentan mejores índices en el 2002, si bien de estas últimas, Castilla y León y el País Vasco, apenas modifican su valor.
- De las cuatro CC.AA. con más peso en la muestra (60% de la población muestral), la de mejor comportamiento en la integración de las bases de cotización entre varones y mujeres, es Madrid, siendo Andalucía la que presenta

mayor segregación, con una diferencia de 12 puntos en 2007 y de 10 puntos en 2002. Cataluña y Comunidad Valenciana, se encuentran en la mitad de dichos recorridos.

En los polígonos de frecuencias de las cuatro CC.AA. que se incorporan a continuación, entre las que se encuentran las de mayor población muestral, se puede observar el diferente comportamiento que tienen en la integración de las bases de cotización entre varones y mujeres.





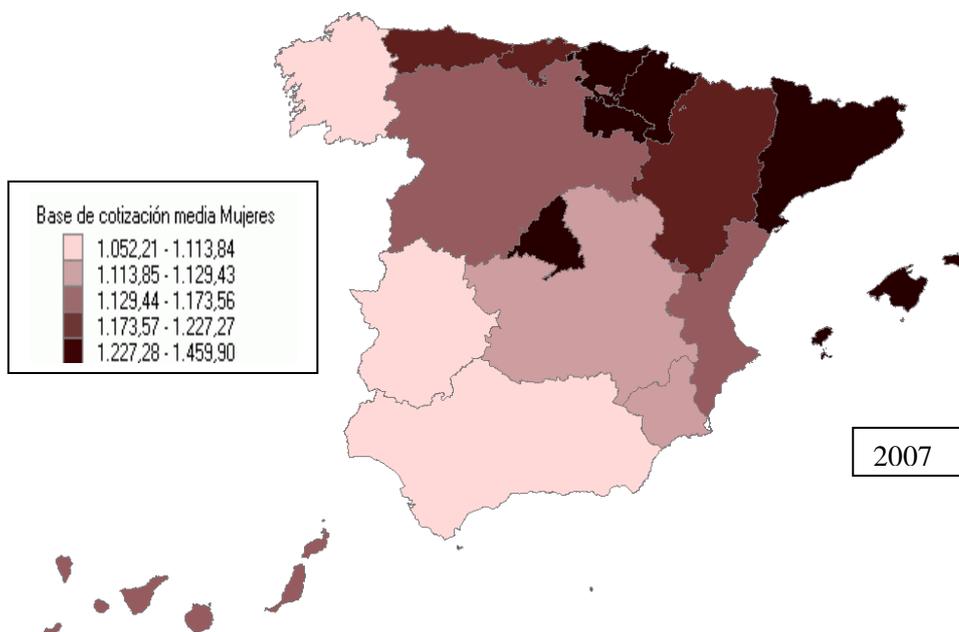
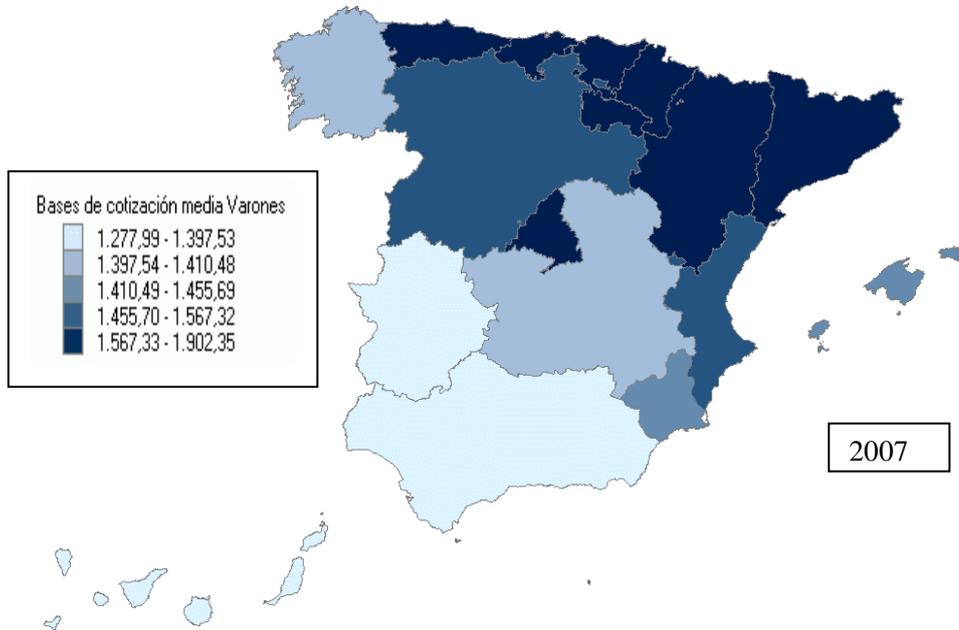
Los polígonos de frecuencias de cada Comunidad Autónoma para los años de estudio, 2007 y 2002, se incorporan en los anexos 3C y 3D.

Por último, en los mapas que se incorporan a continuación, se hace una clasificación de las CC.AA. en función del tramo en el que estén incluidos los correspondientes valores que toman sus bases medias de cotización mensual y sus índices de Gini, diferenciando en todo caso por sexo y año de estudio: 2007 y 2002.

MAPAS DE LAS CC.AA.: Bases medias e índice de Gini

1.-BASES MEDIAS DE COTIZACIÓN MENSUAL

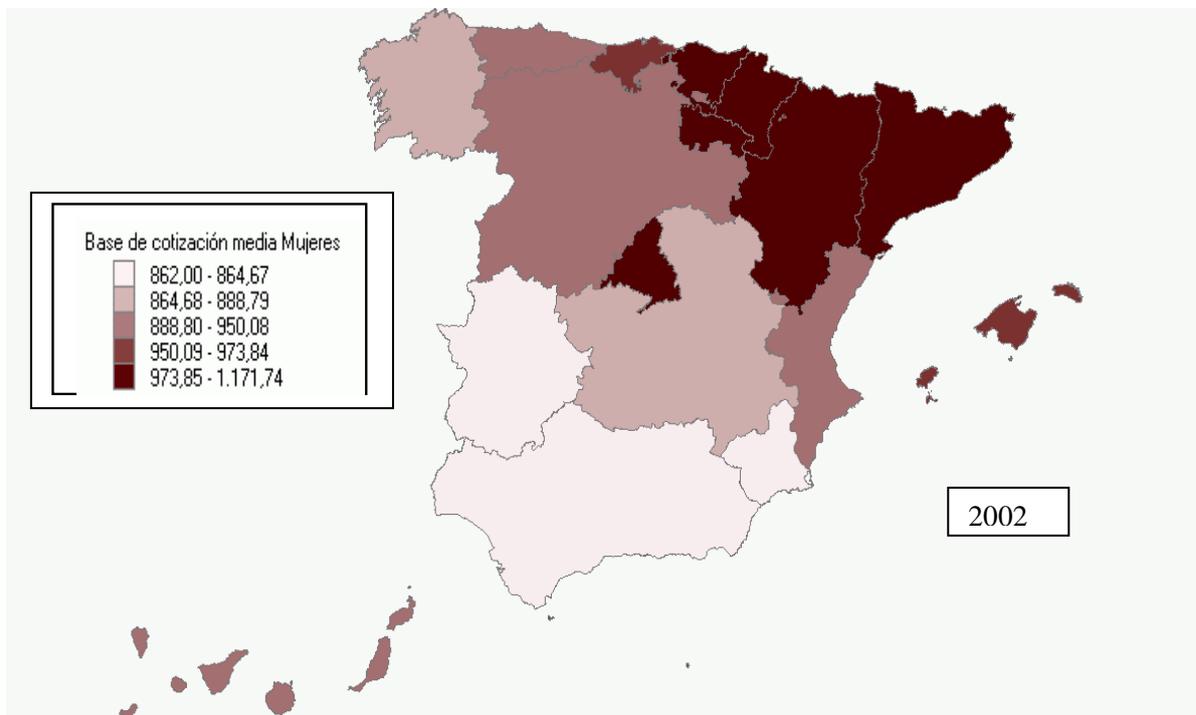
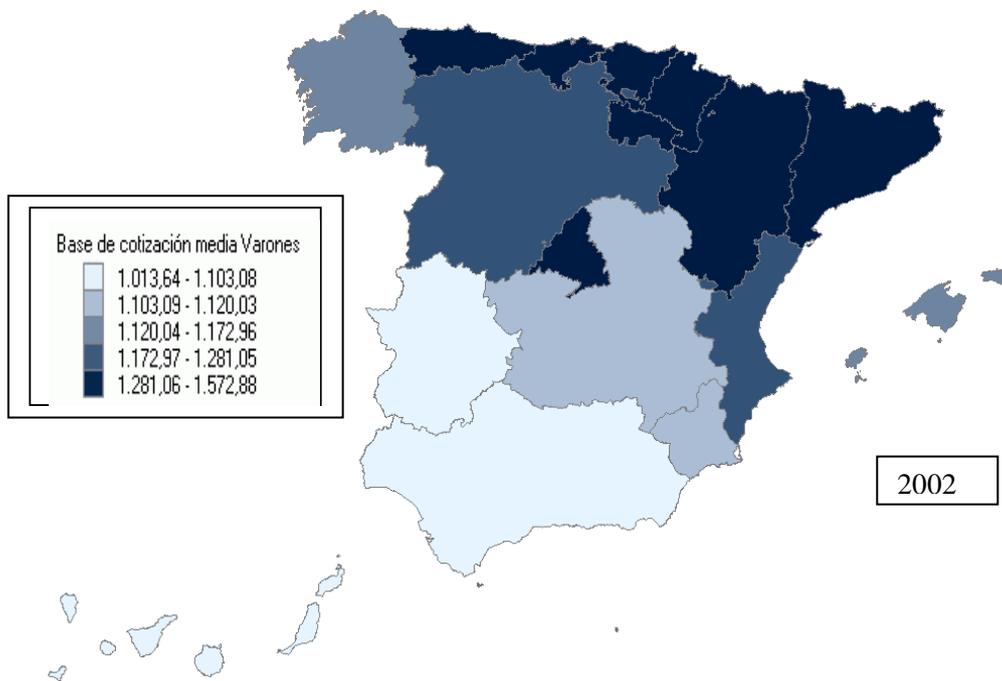
Año 2007



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de comunidades autónomas en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007

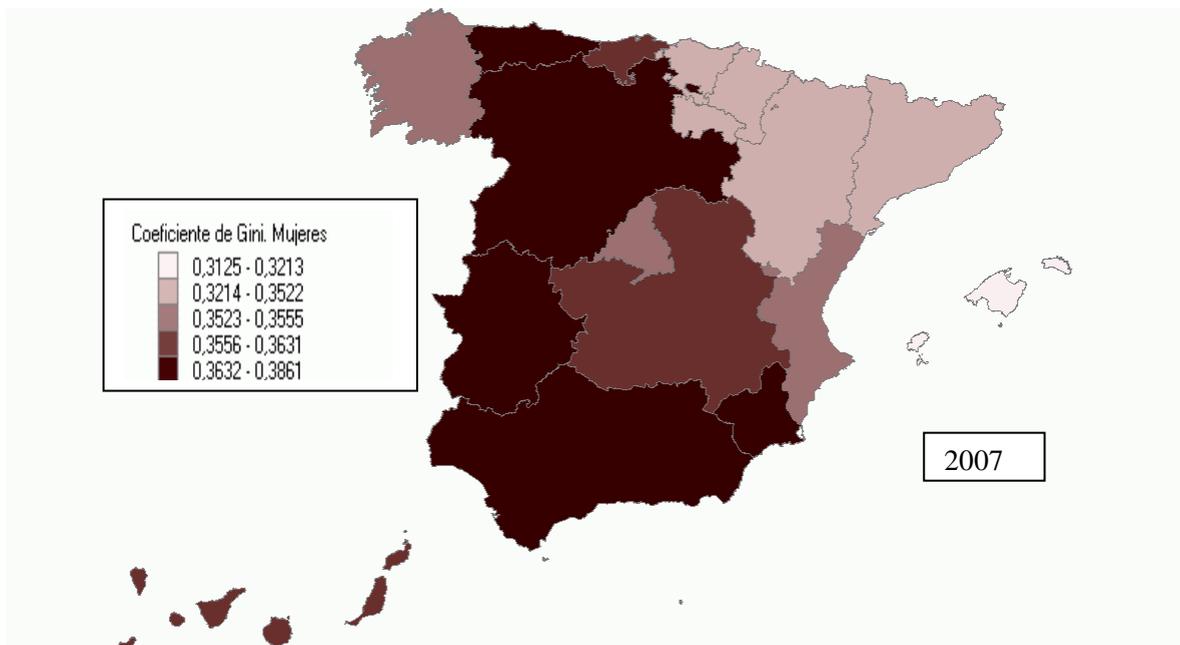
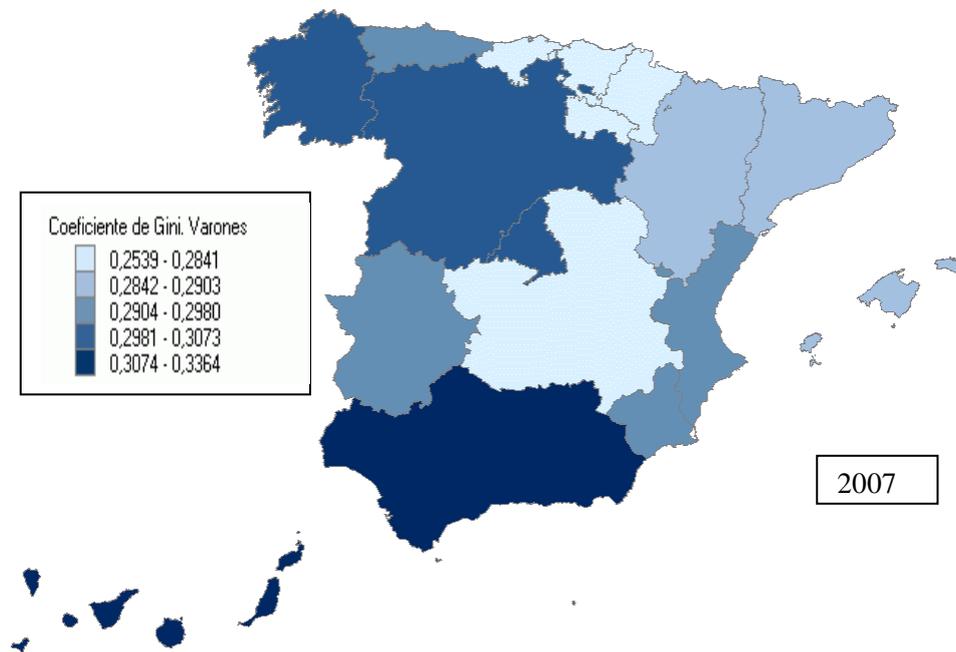
Año 2002



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de comunidades autónomas en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007

2.-INDICES DE GINI

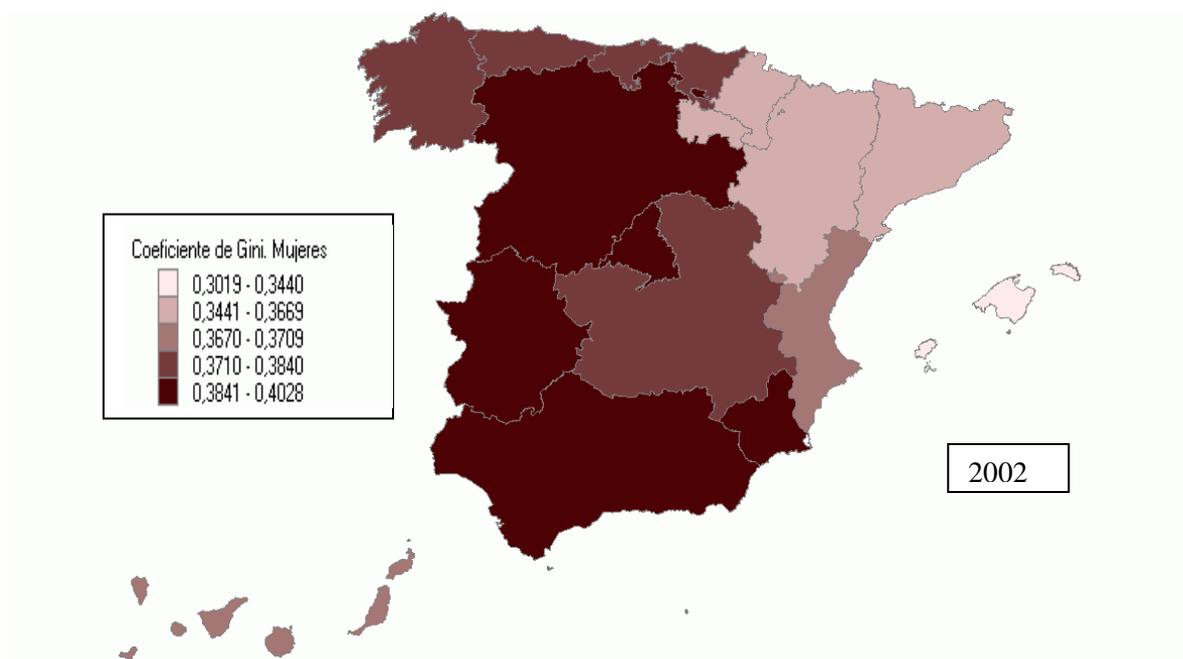
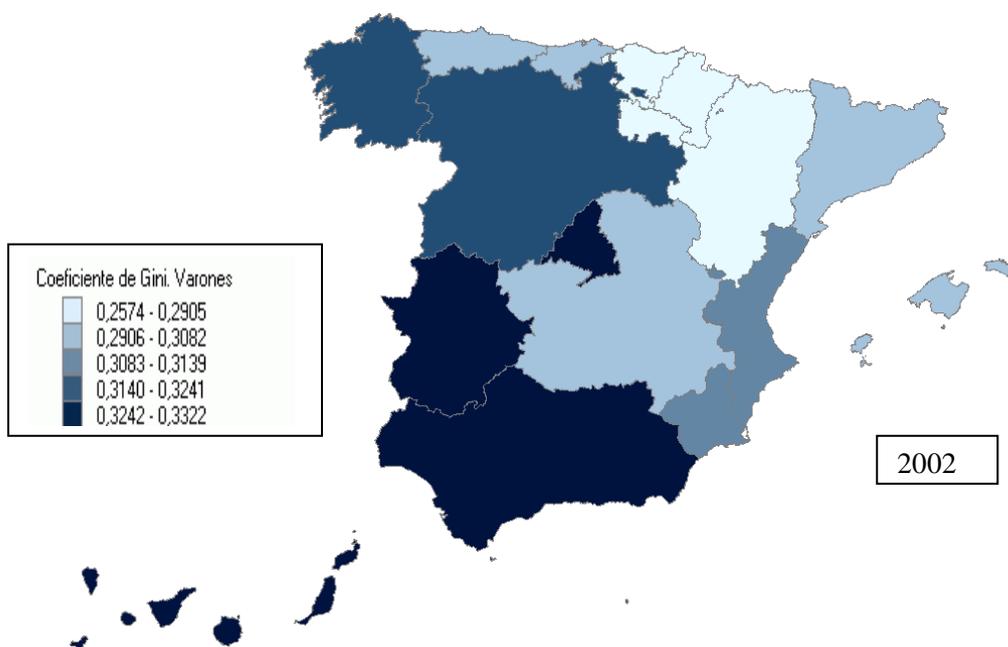
Año 2007



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de comunidades autónomas en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007

Año 2002



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de comunidades autónomas en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2007

CONCLUSIONES

1.- Conclusiones.

- Para situar la importancia de la Seguridad Social en la economía del país, en términos monetarios su Presupuesto en 2010, es de 120.552,58 millones de euros, lo que representa más del diez por ciento del PIB. Las cotizaciones sociales, con 107.376,63 millones de euros, en su conjunto, representan la mayor parte de los ingresos de la Seguridad Social, un 89,07 por ciento.
- En España, todos los trabajadores tiene una cobertura de los riesgos sociales a través del Sistema de Seguridad Social y uno de ellos es la sustitución de los salarios por prestaciones económicas en caso de sufrir una contingencia que les impida percibir la renta salarial. Esta sustitución de renta incardinada en el mercado laboral, ha sufrido continuamente transformaciones en los trabajadores, de tal forma que en los últimos años, debido a la incorporación de la mujer al mercado laboral, la diferenciación por género ha sido evidente. Si bien este es el aspecto que se ha tratado de estudiar en este proyecto, el instrumento utilizado ha sido a través de la magnitud base de cotización al Sistema de Seguridad Social, que es la variable de referencia cuando ocurre la contingencia.
- La entrada masiva de la mujer al mercado laboral ha puesto de manifiesto una serie de desigualdades de género, algunas de las cuales han dado lugar a problemas de discriminación:
 - o Las mujeres se concentran en las categorías profesionales más bajas, teniendo más dificultades que los varones para promocionar (*segregación vertical*).
 - o Las mujeres suelen acceder a un determinado tipo de ocupaciones consideradas tradicionalmente como femeninas (*segregación horizontal*).
 - o Las mujeres suelen cobrar salarios inferiores a los de los hombres sin que, en apariencia, sean los distintos niveles de productividad los que justifiquen esta diferencia.
 - o Esta diferenciación de género, también se manifiesta en las bases medias de cotización a la seguridad social por tanto las bases medias de cotización muestran por tanto una diferenciación.
 - o Entre las mujeres tienen un mayor peso los empleos temporales y a tiempo parcial, y también es mayor la tasa de paro.

A todos estos interrogantes se intenta hallar respuesta a través de este estudio

- La mejora reciente del empleo femenino se ha visto favorecido por el crecimiento económico en España en los años analizados (2002 y 2007). Este crecimiento ha supuesto un cambio estructural en donde los sectores, las ocupaciones y las empresas beneficiados y perjudicados han cambiado. La evolución productiva en relación a los sectores económicos ha seguido una tendencia hacia la terciarización de la economía, en paralelo con el declive del sector primario y secundario. Este desarrollo del sector servicios ha supuesto muchos empleos para las mujeres. Así, el empleo femenino se concentra en el sector servicios (más del 80%) y muchas mujeres continúan realizando trabajos socialmente desvalorizados, que llevan asociados peores condiciones laborales (contratos temporales, con jornada parcial y baja remuneración).
- Aunque la tendencia generalizada ha sido la mayor participación de la mujer en el mercado de trabajo (pasando de 2002 a 2007 de unas tasas de actividad del 42% al 49% en España), no toda esa incorporación de la mujer a la actividad laboral se ha traducido en empleo, convirtiendo el desempleo femenino en uno de los más importantes de la Unión Europea (en España para 2007, la tasa de paro femenina continuaba en tasas próximas al 11% mientras que la masculina había descendido hasta el 6%).
- La desigualdad retributiva existente se manifiesta en que las mujeres presentan unas bases medias de cotización en torno al 79% de las que presentan los varones en 2007. Una discriminación salarial que, en mayor o menor medida, se da en todos los grupos de cotización, en todos los sectores de actividad y en todas las comunidades autónomas. Una de las razones que explican las desigualdades retributivas entre hombres y mujeres que conecta directamente con el problema de la segregación ocupacional de la mujer, es que las bases de cotización media de cada afiliado, independientemente de su sexo, es menor en aquellas ocupaciones donde la presencia femenina es mayor. El empleo de las mujeres se localiza, en mayor medida que el de los hombres, en las ramas de actividad y ocupaciones peor remuneradas.
- El proceso de reestructuración productiva y ocupacional que se ha producido en las últimas décadas en España, se ha encaminado hacia una economía más terciarizada y donde los sectores primario y secundario han ido perdiendo peso. El sector construcción es uno de los sectores que también ha ganado peso; pero se trata de empleos con una presencia eminentemente masculina, siendo el sector que en mayor medida aumenta su peso relativo para el colectivo de varones. El otro sector que gana peso relativo es el sector servicios, pero en este caso, la presencia de la mujer es lo que le ha hecho crecer en el período analizado. Así, en 2007, el 89% de las mujeres españolas estaban cotizando en el sector servicios. Este reparto de cotizantes por sexo para los grandes sectores productivos ya refleja la importante segregación laboral que nos encontramos al analizar el reparto de cotizantes por ramas de actividad.
- En España en el último período analizado (2007), las tres ramas de actividad que concentran al 81% de las mujeres cotizantes son Administración Pública, educación y actividades sanitarias, Comercio y hostelería e Intermediación financiera y

actividades inmobiliarias, todas ellas ramas de actividad pertenecientes al sector servicios.

- La expansión del empleo público, tanto en ramas administrativas como en educación, salud y servicios sociales, parece haberse convertido en la fuente principal del empleo femenino. En muchos casos ha supuesto el acceso al mercado laboral a mujeres con estudios medios y superiores a través de oposiciones y de formas de acceso basadas, en mayor medida que en la empresa privada, en criterios totalmente independientes del sexo del individuo. En cuanto a la rama de Comercio y hostelería, ha concentrado también un alto porcentaje de mujeres que ocupan, principalmente, empleos temporales con bajo nivel de cualificación y a jornada parcial.
- Para los cotizantes varones en 2007, las ramas de Construcción, Comercio y hostelería y Administración Pública, educación y actividades sanitarias concentran el 56,4% de los cotizantes varones en España. Los varones tienen una mayor presencia que las mujeres en las ramas que conforman la industria manufacturera, en el sector primario y en la rama de Transporte. La masculinización de un segmento importante del mercado de trabajo es uno de los problemas que dificultan el acceso y el crecimiento del empleo femenino, puesto que ese segmento de ocupaciones masculinizadas es el que más empleo concentra.
- En lo que respecta a las diferencias en la distribución por grupos de cotización, las mujeres destacan con diferencia en la categoría de Auxiliares administrativos, con un 22,8% de mujeres cotizantes en 2007. Por su parte, los varones tienen mayor representación entre los Oficiales de 1ª y 2ª, con un 30% de cotizantes masculinos en 2007. El grupo más elevado en la jerarquía es el de Ingenieros, licenciados y alta dirección; el papel de la mujer en este grupo de cotización se centra, fundamentalmente, en empleos relacionados con la sanidad, la enseñanza y los servicios sociales, muchos de ellos son empleos pertenecientes al sector público.
- Los indicadores de segregación vertical calculados para España siguen una evolución creciente a lo largo de todo el período analizado, lo que significa que las mujeres que se incorporan al mercado laboral lo hacen en los grupos de cotización en los que ya están sobre-representadas, el mismo tipo de razonamiento podríamos hacerlo para los varones. También podríamos justificar ese incremento en los indicadores de segregación debido al mayor peso relativo de las ocupaciones más segregadas. El incremento producido en el índice de segregación vertical, pasando de 27,09% en 2002 a 30,46% en 2007, se ha debido en un 67% a los cambios producidos en la presencia de mujeres y hombres en los distintos grupos de cotización y en casi un 35% a los cambios observados en la estructura de grupos tarifarios. Al mostrar ambos efectos porcentajes positivos nos indicaría que las dos componentes han contribuido al incremento de la segregación entre 2002 y 2007. La mayor incorporación de la mujer al mercado laboral español en el período analizado, ha hecho, por un lado, aumentar el porcentaje de mujeres en algunas de las ocupaciones más feminizadas y, por otro lado, que estas nuevas incorporaciones se hagan en sectores en expansión como el sector servicios (sector típicamente femenino) muy ligado a determinadas categorías ocupacionales. Incluso en los sectores donde existe un alto nivel de participación de las mujeres, éstas se concentran, fundamentalmente, en puestos de carácter administrativo. Además, el

porcentaje de mujeres que accede a los puestos más altos en la escala de cotización es más bajo que el de los varones.

- En lo que se refiere a los indicadores de segregación horizontal, también podemos afirmar que ha habido un ligero crecimiento de la segregación sectorial en España, lo que se traduce en un cierto crecimiento de los cotizantes en las ramas de actividad más segregadas. En 2002 la segregación horizontal en España era del 35,14% y pasó en 2007 a situarse en casi el 42%. Las diferencias entre ambos períodos se debieron en un 61,59% a la modificación de las proporciones de hombres y mujeres en las distintas ramas de actividad y en un 40,74% al cambio sectorial producido entre los dos períodos. El proceso de reestructuración productiva que se ha producido en España, se ha encaminado hacia una economía más terciarizada y donde los sectores primario y secundario han ido perdiendo peso; por otro lado, también ha habido un crecimiento muy importante del sector construcción. Los nuevos empleos creados en el sector construcción se caracterizan por una presencia eminentemente masculina, siendo el sector que en mayor medida aumenta su peso relativo para el colectivo de varones. El otro sector que gana peso relativo es el sector servicios, pero en este caso, la presencia de la mujer es lo que le ha hecho crecer en el período analizado. Este reparto de cotizantes por sexo para los grandes sectores productivos ya refleja la importante segregación laboral que nos encontramos al analizar el reparto de cotizantes por ramas de actividad.
- La investigación también analiza desde una perspectiva territorial la segregación horizontal y vertical. En general, se observa una mayor segregación en el estudio por comunidades autónomas que en los resultados obtenidos para el conjunto nacional. Las diferencias existentes entre las regiones están explicadas por las peculiaridades de la estructura productiva de cada una de ellas.
- Otro aspecto estudiado es el de la Seguridad Social como mecanismo de redistribución de renta. Ella con sus efectos **redistributivos** contribuye a evitar las desigualdades, la pobreza, contribuyendo al bienestar social de todos los ciudadanos y uno de los aspectos a contemplar también es el de la desigualdad de género. Para ello se ha acometido el estudio del comportamiento de las bases medias de cotización al Régimen General de la Seguridad Social que han resultado de la explotación de los datos contenidos en la MCVL2007, diferenciando en todo caso por **género** y, a su vez, por **grupo de cotización, actividad económica** y por **Comunidades Autónomas**. El estudio va referido a los años 2002 y 2007.
- Se ha trabajado con datos provenientes de la información de la Seguridad Social agregada en unos casos y con una muestra en otros (como se hace habitualmente en los casos en los que se manejan datos sobre rentas), por lo que suele ser común encontrarse con distribuciones que no pueden ser ordenadas por las existencias de errores de muestreo. En estos casos las técnicas de inferencia estadística ha permitido una comparación más precisa de las distintas distribuciones.
- Como cualquier investigación que se realiza, ésta adolece de limitaciones que hay que corregir en los trabajos futuros, ya que en el caso que nos ocupa la localización de los datos a través del tratamiento de la muestra ha sido complicado ya que la fragilidad de los datos y su tratamiento era evidente.

- Parece existir consenso en el hecho de que el indicador que ha tenido mayor aceptación en los trabajos empíricos para estudiar el fenómeno de la desigualdad es el denominado coeficiente de concentración de Gini y la curva de Lorenz. Este índice, de fácil interpretación, es una referencia común en los debates sobre el bienestar y la equidad.
- Pero no es sólo a través de este procedimiento que se estudia la desigualdad, también se realiza a través de otros indicadores que representan la dispersión y otros más típicos de este fenómeno (análisis de rentas) como son los que miden la desigualdad. En ese sentido se ha hecho una comparación de las distintas distribuciones a partir del estudio de las decilas, desviación típica y coeficiente de variación de Pearson.
- Por otro lado, también se ha medido el grado de integración o segregación entre las distribuciones de las bases medias de cotización de varones y mujeres a través del “índice de integración” que determina el grado de coincidencia de ambas distribuciones de bases medias, hecho que también puede observarse, gráficamente, a través de los correspondientes polígonos de frecuencias.
- Se ha comprobado que hay una correspondencia total entre la bases media de cotización del Régimen General y los salarios medios ya que su comportamiento, si bien, iban distanciándose hasta 1995 donde alcanza la relación más baja de la serie (0,90), a partir de esa fecha, salvo el año 1998, la relación se estabiliza entre el 0,96 y el 0,97, es decir, prácticamente la totalidad de las rentas medias por salario, están sometidas a cotización. Por lo que esta fuerte correlación entre ambas magnitudes permite afirmar que las conclusiones obtenidas a partir de las bases medias pueden ser aplicables a los salarios.
- A nivel nacional, las **diferencias relativas de las bases medias** entre varones y mujeres se sitúa en 120,32% en el año 2007, es decir que los varones tienen una base media de cotización un 20,32% superior a las de las mujeres. Esta relación ha mejorado en casi dos puntos respecto del año 2002, ya que se situaba en el 22,14%.
- Las **categorías profesionales** en las que predomina un determinado sexo, en todas ellas prevalece el empleo de los varones, excepto en los tres grupos de cotización en los que predomina el empleo de mujeres: Ingenieros técnicos y ayudantes titulados, Oficiales administrativos y Auxiliares administrativos; además del grupo de Subalternos en el que el empleo es igualitario.
- Las mayores diferencias de salarios se dan en categorías con predominio de los varones, así, para el año 2007, tenemos las siguiente diferencias: Ayudantes no titulados el 30,73%, Oficiales de 1ª y 2ª el 33,47% y Oficiales de 3ª y especialistas el 32,6%. De los grupos con mayor utilización de mano de obra femenina, Auxiliares administrativos, destaca el hecho de que los varones de este grupo tiene salarios un 20% superior al de las mujeres.
- Casi todos los grupos de cotización han experimentado una disminución de las diferencias de género, exceptuando los Jefes de administración, Oficiales administrativos, Subalternos y Peones y asimilados que, prácticamente, mantienen las mismas diferencias en los dos años de estudio. Es de señalar que los grupos de

cotización que mas han reducido el diferencial varones-mujeres son los dos primeros, los de mayor cualificación, reduciéndolo en tres puntos.

- En el 2007, al analizar el coeficientes de Pearson, el mayor valor corresponde a Auxiliares administrativos con 53,35%, frente al 49,62%, del colectivo total de varones, o al valor mínimo del 26,37% de la categoría 1 (Ingenieros y licenciados), situación esta última lógica ya que al ser trabajadores más cualificados sus salarios están concentrados en el extremo superior dada la existencia del tope máximo de cotización.
- Respecto de la distribución de las mujeres, el valor máximo, o de menor representatividad de la media, se encuentra en Ayudantes no titulados (57,81% frente al 59,88% del total de mujeres) que además coincide con el de mayor desviación típica, y el valor mínimo, o de mayor representatividad de la media, se corresponde con el grupo 1 de cotización (Ingenieros y licenciados), lo que ratifica la idea de que las mujeres de la categoría 1 tiene más concentrados los salarios alrededor del tope máximo.
- El posicionamiento de los valores extremos de los grupos de cotización para la desviación típica y coeficiente de variación de Pearson, se repite si, el análisis se refiere al año 2002, aunque sus valores son algo inferiores.
- Si contrastamos la evolución de los coeficientes de variación de Pearson en el periodo 2002-2007, se han reducido sus valores tanto por género como por categorías profesionales, lo que significa que ha avanzado la representatividad de las bases medias de cotización en el año 2007. En cuanto a la diferencia de los valores del coeficiente de Pearson entre varones y mujeres, también ha disminuido, lo que ratifica lo que ya se ha dicho al analizar las diferencias relativas de las bases medias de cotización entre varones y mujeres, que mejoran en casi dos puntos al pasar de 22,14% en el 2002 a 20,32% en 2007.
- En el análisis por **decilas** de perceptores, se aprecia la escasa influencia que ejercen las bases mínimas en los distintos grupos de cotización, en todas las categorías. Para el 2007, el porcentaje de personas que cotizan por las bases mínimas es el 3,34% en los varones, mientras que en las mujeres es el 2,78%. Si se analiza el otro valor extremo, la última decila, en el caso de los varones, el 16,82% de la masa salarial esta en ese tramo, mientras que en las mujeres es el 18,18%. El año 2002 con pocas variantes, tiene un comportamiento similar, excepto el valor máximo de las mujeres que, en este caso, corresponde al grupo de Ingenieros técnicos.
- Si observamos las distribuciones acumuladas, son similares para varones y mujeres, aunque llama la atención el fenómeno de la no redistribución (en ambos géneros). En el 2007, el 50% de los varones recibe el 34,86% de la masa salarial, con valores extremos del 41,49% en Ingenieros y licenciados y del 28,97% en Auxiliares administrativos; y el 50% de las mujeres recibe el 32,3 de la masa salarial, con los valores extremos del 36,6% en Ingenieros y licenciados y del 26,46% en Ayudantes no titulados. En el 2002, el comportamiento es similar, excepto el valor máximo de las mujeres que, en este caso, corresponde al grupo de Ingenieros Técnicos.

- A partir de la curva de Lorenz, se observa que la de los varones está más próxima a la línea de distribución equitativa (diagonal), y es así porque los porcentajes de masa salarial son los mismos para todas, la determinación de la base solo varia por los salarios de cotización de cada grupo, y entre 2002 y 2007 la igualdad ha aumentado en parte debido a los distintos crecimientos derivados de las políticas de las empresa y la utilización de mayor cuantía de mano de obra o utilización de tecnologías.
- Es importante ver que las curvas referidas a género, se desplazan paralelamente, del año 2002 a 2007 lo que significa que los movimientos o variaciones en el tiempo, salariales, son similares en ambos géneros. Ambas curvas no tienen una intersección a lo largo de una curva, ni en la parte alta o en la baja de la curva. Es decir la de los varones va por el interior de la de las mujeres, en otras palabras, las que van más al interior, su distribución es más igualitaria que la otra, ambas distribuciones son más iguales en el extremo superior.
- A través de los índices de GINI se observa que:
 - Para el total de la muestra estudiada el índice de GINI pasa de 0,2651 en 2002 a 0,2500 en 2007, esa disminución de 0,0151 puntos implica que en esos cinco años ha mejorado la distribución, como se ha insistido, con resultados diferentes para los diferentes géneros y categorías profesionales.
 - Los índices de GINI en el periodo 2002 y 2007 experimentan una variación que va, para el caso de las mujeres, desde el -7,81% en el periodo, para oficiales administrativos, al -1,85% para el caso de los ingenieros y licenciados
 - Para el caso de los varones, en el mismo periodo la variación se sitúa entre -7,96% de ingenieros técnicos al -2,24% de Ayudantes no titulados.
 - Esta disminución de la desigualdad según los grupos de cotización o categorías profesionales, hay que analizarla según su mayor o menor alejamiento de los valores extremos 0 y 1 y relacionan estos valores con las decilas.
- Quizás para ello se podría cuestionar si medidas adoptadas por el Sistema de Seguridad Social en los últimos años han incidido en este cambio de la desigualdad. La incidencia de las medidas normativas que podemos calificar de estructurales, modificaciones que afectan a las cuantías y topes máximos de mínimos de cotización condiciones en que se causan la base de cotización, no han alterado la distribución toda vez que el año 2002 fue el primero en el que se unifica la base máxima de cotización para todos los grupos o categorías por lo que este hecho considerado como normativa sólo habría afectado si la fecha de referencia del estudio hubiera sido cualquier año anterior a 2002, por lo que su impacto solo se habría detectado en años anteriores y en el periodo de estudio la mayor o menor desigualdad es debido a la dinámica salarial (variaciones de la productividad, inflación etc.)
- Esta mejora de la igualdad que se observa en estos años, se debe pues casi con exclusividad a las políticas salariales de las empresas, que si afectan a todos los trabajadores cotizantes que existen en un momento determinado, no tiene la misma dinámica todas ellas. Nos referimos a las derivas salariales diferente a la de la inflación, pero no es este el único efecto, ya que si bien, afecta por igual a todas los salarios, es la política de rentas que hace cada empresa la que en cada ejercicio el incremento de éstas sea muy superior en las diferentes categorías, lo que justifica

no solo disminuir la desigualdad sino una concentración cada vez mayor en el entorno de estas rentas y sobre todo en determinados grupos.

- A partir del índice de integración y el correspondiente polígono de frecuencias para varones y mujeres se ha analizado el fenómeno de la integración para los distintos grupos de cotización. Así situados a un nivel de 68,74% para el colectivo total en el Régimen General de la Seguridad Social y en el año 2007 presentan un mayor nivel de integración las seis primeras categorías (excepto la de ayudantes no titulados) que superan ese porcentaje de la media total. De todas ellas la que tiene mayor índice de integración entre varones y mujeres es la de Jefes de administración y de taller con un valor que supera el 80% en los dos años de estudio, no obstante hay que decir que la proporción de mujeres en este grupo es de las más bajas, situándose en 221 varones por cada 100 mujeres.
- Las categorías que se encuentran peor integradas son los ayudantes administrativos, oficiales de 1ª y 2ª, los de 3ª y especialistas y los peones y asimilados, ya que en ellos hay una mayor discrepancia entre sus bases medias, se puede observar como el último grupo citado no alcanza el 50% de integración, siendo que la participación de las mujeres es bastante igualitaria ya que por cada 100 mujeres que cotizan hay 125 varones.
- De la observación del polígono de frecuencias, referido a 2007, se ve, para cada intervalo de las bases, cual es el porcentaje de varones y mujeres que tiene esa base media. Así entre 976€ y 1.131€ mensuales está el 10% de cotizantes, tanto de varones como de mujeres. Para intervalos inferiores es mayor el porcentaje de mujeres que de hombres y a partir de ese intervalo, ocurre a la inversa que es mayor el porcentaje de varones que mujeres, cuestión lógica al ir la curva de frecuencias de estas por debajo. Lógicamente la comparación se hace a través de las áreas definidas por debajo de las respectivas curvas.
- Para el año 2002, se repite una situación similar pero a menor escala. Así se puede apreciar que el tramo de bases de cotizaciones el que se cruzan las curvas de varones y mujeres para el 10 % de cotizantes de cada colectivo, se sitúa entre 790€ y 927€
- Si se comparan los dos años de estudio, 2002 y 2007, se puede establecer la siguiente tabla:
 - Grupos de cotización que han mejorado la integración de las bases de cotización de las mujeres en el 2007:
 - Ingenieros y licenciados.
 - Ingenieros técnicos y ayudantes titulados
 - Auxiliares administrativos.
 - Grupos de cotización que han reducido la integración de las bases de cotización de las mujeres respecto de los varones en el 2007:
 - Ayudantes no titulados.
 - Oficiales administrativos.
 - Oficiales de 1ª y 2ª.
 - Grupos de cotización que apenas han modificado la integración de las bases de cotización de las mujeres en el 2007:
 - Jefes de administración.

- Subalternos.
 - Oficiales 3ª y especialistas
 - Peones y asimilados.
- Los polígonos correspondientes a todos los grupos de cotización, que tienen una presentación similar, sin embargo interesa resaltar el de Ingenieros, licenciados y alta dirección en donde la mayor parte de la población del grupo está en el intervalo del extremo superior, consecuencia de que casi todos los trabajadores incardinados en él tienen las bases de cotización más altas, también se puede observar el comportamiento de líneas paralelas de varones y mujeres hasta llegar al extremo superior donde aparece un despegue de los varones respecto de las mujeres.
 - Respecto de la distribución por **actividades económicas** la **diferencia** de las bases medias entre varones y mujeres, en el año 2007 varía desde los valores máximos de los sectores “otros servicios”, “intermediación financiera”, “comercio y hostelería” e “industria de la alimentación”, en donde las bases de los varones superan a las de las mujeres en el 30,27%, 28,03%, 27,96%, y 26,52%, respectivamente, hasta las actividades con menores diferencias. “construcción” y “agricultura”, en donde se sitúan en el 3,29% y 8,67%, respectivamente.
 - En el año 2002 son los mismos sectores, aunque con diferentes porcentajes, los que ocupan las posiciones de los valores extremos, máximos y mínimos, añadiendo entre los mínimos a la rama de “admón. Pública. El recorrido para este año se encuentra entre el valor máximo del sector “intermediación financiera”, con una base media de cotización mensual de los varones que supera a la de las mujeres en el 32,24%, hasta el valor mínimo, el 8,8% de diferencia en la “agricultura”.
 - La evolución por ramas de actividad, en todas se ha reducido la diferencia relativa de las bases entre varones y las mujeres, excepto en “administraciones públicas” que ha aumentado en dos puntos, del 10,53% al 12,53%. Por el contrario, es llamativo el descenso que experimenta el sector de la construcción que pasa de una diferencia relativa del 10,8% al 3,26%.
 - En el año 2007 las **bases medias** más altas, tanto en varones como en mujeres, se encuentran en la “industria extractiva” y en la “construcción de maquinaria”. En el sector “industria extractiva” la desviación típica para los varones y las mujeres prácticamente coincide, aunque el coeficiente de variación de Pearson de las mujeres es algo mayor, en consecuencia su base media tiene mayor dispersión que la de los varones. En el otro sector, “construcción de maquinaria”, es menor la desviación típica de la base media de las mujeres, pero el coeficiente de Pearson es menor para los varones, lo que supone, también, que existe menor dispersión en la base media de los varones. El recorrido de la base media de los varones se encuentra entre los 1.897,96€ de la “construcción de maquinaria” hasta los 1.241,91€ de la “agricultura”. Para las mujeres, se sitúa entre los 1.674,29€ de la “industria extractiva” y los 981,83€ de “otros servicios”.
 - En lo que se refiere al año 2002, aunque con valores inferiores, el comportamiento de los sectores para los valores extremos, ha sido similar al del 2007

- Los sectores con menor dispersión de las bases medias para ambos sexos son la “industria extractiva” y la “construcción de maquinaria”, situación que se repite en los dos años de estudio 2007 y 2002
- Al analizar la dispersión de las bases medias por medio del coeficiente de variación de Pearson encontramos los siguientes valores extremos:
Varones:
 - Máximo: 57,88% de Otros servicios.
 - Mínimo: 39,43 % de la Construcción de maquinaria y 39,47% de la Industria extractiva
 - Total varones: 49,62%
 Mujeres:
 - Máximo: 67,64% de Otros servicios y 67% de Intermediación financiera.
 - Mínimo: 43,77% de Construcción de maquinaria y 43,99% de la Industria extractiva.
 - Total mujeres: 59,68%

En el año 2002 hay mayor posicionamiento en los valores extremos con los siguientes valores:

- Varones:
- Máximo: 61,47% de Otros servicios, estando muy próximo el coeficiente de Intermediación financiera, 60,89%
 - Mínimo: 38,53 % de la Construcción de maquinaria.
 - Total varones: 52,78%
- Mujeres:
- Máximo: 72,79% de Otros servicios, y 75,2% de Intermediación financiera.
 - Mínimo: 45,53% de la Construcción de maquinaria y 46,8% la Industria extractiva.
 - Total mujeres: 63,66%

- Si se contrasta la evolución de los coeficientes de variación de Pearson en el periodo 2002-2007, sus valores se han reducido tanto por género como por actividades económicas, lo que significa que ha avanzado la representatividad de las bases medias de cotización en el año 2007, la excepción en los varones se encuentra en la Construcción de maquinaria que ha sufrido un ligero retroceso (38,53% en 2002 y 39,43% en 2007).
- En cuanto al diferencial en dicho periodo entre los coeficientes de Pearson de varones y mujeres, se aprecia también una reducción, excepto el sector “Agricultura” que tiene poco peso en la muestra, lo que ratifica lo que ya se ha dicho al analizar las **diferencias relativas** de las bases medias de cotización entre varones y mujeres que mejoran, a nivel global, en casi dos puntos al pasar de 22,14% en el 2002 a 20,32% en 2007.
- Al analizar la desigualdad por actividades económicas a partir de las decilas con los porcentajes acumulados de masa salarial cotizada, se observa:
 - En el caso de los varones y valores extremos del año 2007, en la primera decila, la mayor parte de los sectores absorben más del 3% de la masa salarial, excepto en los de intermediación financiera (1,7%) y otros servicios (1,63%). Los sectores de Comercio y hostelería y Admón. pública, si bien están por debajo,

- se aproximan al 3%. En el otro valor extremo, la novena decila, todas las actividades sobrepasan el 80% excepto Comercio que se sitúa en el 78,83%.
- En cuanto a las mujeres los valores extremos para el 2007, en la primera decila la mayor parte de los sectores absorben el 2,5% de la masa salarial cotizada, excepto en los de intermediación financiera (1,3%) y otros servicios (1,76%). El otro valor extremo, la novena decila la mayoría no alcanza el 80%, tan solo lo superan la industria extractiva con 82,08% y construcción y maquinaria con el 80,98%.
 - En el año 2002 los resultados son similares, sin destacar grandes diferencias.
- A partir del análisis de los índices de Gini, se desprende:
- La distribución salarial, tanto para varones como para mujeres ha mejorado entre los años 2002 y 2007 y para todos los sectores, ya que si se observan los valores del índice de GINI, todos han descendido en dicho periodo. No obstante, el comportamiento de las actividades en los varones es mejor que las mujeres, al tener unos índices inferiores.
 - En el año 2007 los sectores con menor desigualdad son el de la construcción en los varones (0,2355), que suponen el 92% de los cotizantes del sector, y el de construcción de maquinaria en las mujeres (0,2671), no obstante si consideramos el sector con mayor participación femenina, Admón. pública (61% de la población cotizante), el coeficiente de desigualdad sube a 0,3465. En el año 2002, con índices un poco por encima del 2007, se repite la misma situación.
 - En algunos sectores la variación del índice entre los dos años, ha sido simbólica, es el caso de la Construcción y de la Construcción de maquinaria para los varones, y de la agricultura en las mujeres, si bien este sector tiene poco peso en la población muestral.
 - La mayor desigualdad se encuentra en las mujeres, sector “intermediación financiera y actividades inmobiliarias”, que presentan unos valores de 0,4034 en 2007 y 0,4427 en 2002.
 - Destaca el sector “comercio y hostelería” que presenta una equidistribución muy similar entre varones y mujeres, al ser muy próximos los valores de los índices, en este caso, la curva de Lorenz prácticamente coincide con 0,3097 para varones y 0,3112 para mujeres en 2007.
- El fenómeno de la integración para las distintas **ramas de actividad** se puede analizar a partir del índice de integración y el correspondiente polígono de frecuencias. Así, para el colectivo total del Régimen General de la Seguridad Social y en el año 2007, todos los sectores económicos (excepto la “Industria de la alimentación” con el 64,45%, “Comercio y hostelería” 60,23% e “Intermediación financiera” 63% y “Otros servicios” 51,33%) presentan mayor nivel de integración respecto a la media, 68,64%, al superar dicho porcentaje. De todas ellas la de mayor índice de integración entre varones y mujeres es la Industria extractiva con un valor que supera el 84% en los dos años de estudio, no obstante hay que decir que la proporción de mujeres en este grupo es de las más bajas (junto con la Construcción) pues los varones superan el 82% de los cotizantes totales del grupo. Las mismas conclusiones son válidas para el año 2002.

- Las ramas con peores índices de integración son Otros servicios (51,33%) y Comercio y hostelería (60,23%), actividades en donde la población femenina, en ambas ramas, es casi paritaria respecto de los varones (53% en el 2007 y casi el 50% en 2002).

Si se compara los dos años de estudio, 2002 y 2007, se puede establecer la siguiente tabla:

- Actividades económicas que han mejorado la integración de las bases de cotización de las mujeres en el 2007:
 - Agricultura, silvicultura y pesca
 - Industria de la alimentación
 - Construcción, la que mas avanza (7,% puntos)
 - Transporte
 - Intermediación financiera.
 - Actividades económicas que han visto reducida la integración de las bases de cotización de las mujeres respecto de los varones en el 2007:
 - Administración pública, en más de un punto
 - Otros servicios.
 - Actividades económicas que apenas han modificado la integración de las bases de cotización de las mujeres en el 2007:
 - Industria extractiva
 - Construcción de maquinaria
 - Comercio y hostelería
- En el análisis por **Comunidades Autónomas**, teniendo en cuenta que a nivel nacional, en 2007, los varones tienen una base media de cotización un 20,32% superior a las de las mujeres, si ordenamos las CC.AA. respecto de dicha media, se tiene:
 - Hay seis CC.AA. cuya relación en porcentaje de las bases medias entre varones y mujeres está por debajo de la media nacional, es decir, con menor discriminación de las mujeres: Canarias, Baleares, Extremadura, Madrid y Castilla-La Mancha y Ceuta y Melilla.
 - Con porcentajes muy próximos a la media nacional se encuentra Andalucía y Galicia.
 - El resto de CC.AA. se sitúan con una discriminación de la mujer por encima de la media nacional, destacando Asturias, Aragón y Cantabria con unas diferencias entre cinco y siete puntos por encima.
 - Comparando el año 2007 con el 2002, casi todas las CC.AA. han reducido la diferencia relativa de las bases medias, por tanto, han experimentado una disminución de las diferencias de género mejorando la situación de la mujer, exceptuando Andalucía y Murcia que mantienen la misma diferencia, y Extremadura junto con Ceuta y Melilla en las que la diferencia es mayor en el 2007 y por tanto la situación de la mujer ha empeorado.
 - La **desviación típica** en el año 2007, para varones varía de 655,64€ de Extremadura a 843,11€ de Madrid (valor máximo). Al analizar los coeficientes de variación Pearson, el mayor valor corresponde a Ceuta y Melilla con el 55%, frente al 49,62% del colectivo total de varones, o al valor mínimo del 40,56% de Navarra (CC.AA.

con poco peso específico dentro del total), seguidas del País Vasco con 42,64% y La Rioja con 43,02%.

- Respecto de la distribución de las mujeres en el mismo año, los valores extremos de la desviación típica varía entre 651€ de Baleares y 808€ de Madrid (valor máximo como en los varones) y País Vasco, extremos que se sitúan muy próximos a los de los varones. El coeficiente de variación de Pearson, en cambio, es mayor para las mujeres, siendo el de menor valor del 52,15% de Navarra, la misma comunidad que en los varones, y del 65% de Andalucía.
- En el 2002 para los varones, la comunidad de Madrid es también la que presenta mayor desviación típica (733,69€), siendo en este año la de menor valor La Rioja (570,35€). El coeficiente de Pearson también presenta su menor valor en Navarra (41,02%) y el mayor en Extremadura y Andalucía en torno al 56%, frente al 52,78% de la media nacional de los varones.
- En cuanto a las mujeres, en el 2002 los valores extremos de la desviación típica varía entre 504€ de Baleares (la menor como en el 2007) y 704€ del País Vasco (la mayor como en el 2007), extremos algo inferiores a los de los varones. El coeficiente de variación de Pearson, en cambio, es mayor para las mujeres, siendo el de menor valor del 52,29% de Baleares y el 68,32% de Andalucía (la misma comunidad que en 2007).
- En cuanto a las otras dos comunidades de mayor peso que no aparecen en los apartados anteriores, Cataluña y Comunidad Valenciana, tanto en el 2007 como en el 2002, la desviación típica y el coeficiente de Pearson tienen un comportamiento muy cercano al de la media nacional tanto para los varones como las mujeres, si bien los valores para Cataluña son ligeramente inferiores.
- En la distribución de las bases, se observa en 2007, que el 50% de la población cotizante (decila 5) de varones apenas supera el 30% de la masa cotizada (entre el 30% y el 32%, excepto Madrid y Ceuta y Melilla que están un poco por debajo de dichos valores). En cuanto a las mujeres el porcentaje de masa cotizada se sitúa por debajo del alcanzado por los varones, entre el 25% y el 28% (excepto Baleares, Navarra y la Rioja que superan el 29%), lo que supone casi cinco puntos por debajo de los varones.
- En todas las CC.AA. también se observa que el primer 10% de la población solo percibe el 3% de la masa salarial, que para el 2007 solo supone el 1,88% en Andalucía y un 1,94% en Castilla y León para las mujeres, como valores mínimos, y 3,41% para los varones y Castilla La Mancha como valor máximo.
- Sin embargo, estos porcentajes son más alto que los obtenidos en el año 2002, es decir, en el 2007 se observa un avance respecto del 2002, excepto para las mujeres en Baleares que retrocede casi un punto. No obstante, esta comunidad autónoma es la que presenta el porcentaje más elevado de masa cotizada de las mujeres en los dos años de estudio, 2007 y 2002, con unos valores del 30,69% y 31,44% respectivamente, muy cercanos a los de los varones.
- Al examinar los índices de **GINI** de 2002 y 2007 se observa que las diferencias son:
 - En todas las CC.AA. la diferencia a favor de los varones disminuye excepto en

- Andalucía, Baleares, Castilla-La Mancha y Extremadura.
- La CC.AA. que mejor se han comportado al reducir las diferencias entre varones y mujeres son Ceuta y Melilla, País Vasco, Navarra y La Rioja.
 - El comportamiento de las cuatro CC.AA. con mayor peso poblacional (60% de la muestra) ha sido diferente, mientras Andalucía aumenta las diferencias entre varones y mujeres, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid han reducido dichas diferencias (de menor a mayor valor). También conviene señalar que de estas comunidades la de menor índice GINI, tanto en varones como en mujeres, es Cataluña, seguida de la Comunidad Valenciana y de Madrid.
- Respecto a los índices de integración, el recorrido de las distintas CC.AA. ha sido diferente:
- Las comunidades con mayor índice integración son Baleares y Madrid cuyos valores se sitúan entre el 72% y 75%. Les sigue Canarias con un índice del 71,41% en 2007 y el 69,89 en 2002.
 - Las comunidades que presentan mayor segregación son, de mayor a menor, Cantabria, Asturias, Extremadura, Andalucía y Murcia cuyos índices de integración varían entre el 56,63% y 62,11% en el año 2007 y el 59,63% y 61,53% en el 2002.
 - El recorrido del índice de integración en el 2007 se encuentra entre el 73,75% (Baleares) y el 56,63% (Cantabria), estableciendo una diferencia de 17 puntos. Por encima de la media nacional (68,74%) solo se encuentran Baleares y Madrid, estando por debajo de la misma el resto de CC.AA., si bien Cataluña con Ceuta y Melilla se acercan a dicha media nacional.
 - Para el 2002 el recorrido del índice es del 74,89% (Baleares) al 59,63% (Asturias) con una diferencia de 15 puntos. Siendo la media nacional del 67,46%, por encima de ella solo se sitúan Baleares, Madrid, Canarias y Ceuta y Melilla.
 - La evolución del índice en las distintas CC.AA. ha sido dispar, nueve han mejorado su índice de integración en el 2007, las otras ocho CC.AA. presentan mejores índices en el 2002, si bien de estas últimas, Castilla y León y el País Vasco, apenas modifican su valor.
 - De las cuatro CC.AA. con más peso en la muestra (60% de la población muestral), la de mejor comportamiento en la integración de las bases de cotización entre varones y mujeres, es Madrid, siendo Andalucía la que presenta mayor segregación, con una diferencia de 12 puntos en 2007 y de 10 puntos en 2002. Cataluña y Comunidad Valenciana, se encuentran en la mitad de dichos recorridos.



ANEXO I

ANEXOS AL CAPITULO IV **INDICADORES DE CONCENTRACIÓN Y DE DISTRIBUCIÓN DE LOS** **COTIZANTES POR SEXO: ESPAÑA Y SUS CC.AA., CATEGORÍAS** **PROFESIONALES Y RAMAS ACTIVIDAD; SEGREGACIÓN VERTICAL Y** **HORIZONTAL**

- Anexo 4.1. Peso de las ramas de actividad con mayor participación femenina en 2002.
- Anexo 4.2. Evolución de los indicadores de concentración y de distribución por grupos de cotización: detalle por comunidades autónomas.
- Anexo 4.3. Evolución de los indicadores de concentración y de distribución por ramas de actividad: detalle por comunidades autónomas.

ANEXO 4.1. Peso de las ramas de actividad con mayor participación femenina en 2002.

Índices de distribución 2002. Porcentaje de mujeres sobre el total de cotizantes para cada rama de actividad.

Producción agrícola	15,75%	Construcción aeronáutica y espacial	10,85%
Producción ganadera	21,33%	Fabricación de motocicletas y bicicletas	16,67%
Producción agraria combinada con la producción ganadera	15,63%	Fabricación de otro material de transporte	5,26%
Actividades de servicios relacionadas con la agricultura	17,50%	Fabricación de muebles	17,86%
Caza, captura de animales y repoblación cinegética, incluidas las actividades de los servicios relacionados con las mismas	8,33%	Fabricación de artículos de joyería, orfebrería, platería y artículos similares	39,80%
Selvicultura, explotación forestal y actividades de los servicios relacionadas con las mismas	18,97%	Fabricación de instrumentos musicales	11,11%
Pesca, acuicultura y actividades de los servicios relacionados con las mismas	25,00%	Fabricación de artículos de deporte	29,41%
Extracción y aglomeración de turba	33,33%	Fabricación de juegos y juguetes	43,26%
Extracción de crudos de petróleo y gas natural	,00%	Otras industrias manufactureras diversas	44,32%
Actividades de los servicios relacionados con las explotaciones petrolíferas y de gas, excepto actividades de prospección	9,68%	Reciclaje de chatarra y desechos de metal	8,20%
Extracción de minerales de hierro	,00%	Reciclaje de desechos no metálicos	23,26%
Extracción de minerales metálicos no féreos, excepto minerales de uranio y torio	9,52%	Producción y distribución de energía eléctrica	12,53%
Extracción de piedra	8,18%	Producción de gas; distribución de combustibles gaseosos por conductos urbanos, excepto gaseoductos	19,64%
Extracción de arenas y arcillas	6,83%	Producción y distribución de vapor y agua caliente	15,79%
Extracción de minerales para abonos y productos químicos	3,08%	Captación, depuración y distribución de agua	16,76%
Producción de sal	22,73%	Preparación de obras	10,25%
Extracción de otros minerales no metálicos ni energéticos	8,33%	Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil	5,55%
Industria cárnica	28,95%	Instalaciones de edificios y obras	9,48%
Elaboración y conservación de pescados y productos a base de pescado	69,36%	Acabado de edificios y obras	5,50%
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	44,58%	Alquiler de equipo de construcción o demolición dotado de operario	6,43%
Fabricación de grasas y aceites -vegetales y animales-	15,69%	Venta de vehículos de motor	19,28%
Industrias lácteas	26,47%	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	10,52%
Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos	13,50%	Venta de repuestos y accesorios de vehículos de motor	16,76%
Fabricación de productos para la alimentación animal	21,66%	Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y ciclomotores y de sus repuestos y accesorios	14,60%
Fabricación de otros productos alimenticios	44,83%	Venta al por menor de carburantes para la automoción	26,24%
Elaboración de bebidas	17,79%	Intermediarios del comercio	40,66%
Industria del tabaco	56,75%	Comercio al por mayor de materias primas agrarias y de animales vivos	25,05%
Preparación e hilado de fibras textiles	41,44%	Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco	30,75%
Fabricación de tejidos textiles	41,15%	Comercio al por mayor de productos de consumo, distinto de los alimenticios	43,45%
Acabado de textiles	26,28%	Comercio al por mayor de productos no agrarios semielaborados, chatarra y productos de desecho	21,08%
Fabricación de otros artículos confeccionados con textiles, excepto prendas de vestir	48,75%	Comercio al por mayor de maquinaria y equipo	25,87%
Otras industrias textiles	43,02%	Otro comercio al por mayor	34,02%
Fabricación de tejidos de punto	57,09%	Comercio al por menor en establecimientos no especializados	64,18%
Fabricación de artículos en tejidos de punto	64,62%	Comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en establecimientos especializados	65,22%

Índices de distribución 2002. Porcentaje de mujeres sobre el total de cotizantes para cada rama de actividad.

Confección de prendas de cuero	71,88%	Comercio al por menor de productos farmacéuticos, artículos médicos, belleza e higiene	74,21%
Confección de prendas de vestir en textiles y accesorios	81,21%	Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados	59,99%
Preparación y teñido de pieles de peletería; fabricación de artículos de peletería	41,03%	Comercio al por menor de bienes de segunda mano, en establecimientos	42,86%
Preparación, curtido y acabado del cuero	15,38%	Comercio al por menor no realizado en establecimientos	38,90%
Fabricación de artículos de marroquinería y viaje, artículos de guarnicionería y talabartería	53,99%	Reparación de efectos personales y enseres domésticos	18,87%
Fabricación de calzado	46,32%	Hoteles	54,43%
Aserrado y cepillado de la madera ; preparación industrial de la madera	12,30%	Camping y otros tipos de hospedaje de corta duración	57,97%
Fabricación de chapas, tableros contrachapados, alistonados, de partículas aglomeradas, de fibras y otros tableros	15,54%	Restaurantes	50,29%
Fabricación de estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería para la construcción	9,32%	Establecimientos de bebidas	53,84%
Fabricación de envases y embalajes de madera	24,21%	Comedores colectivos y provisión de comidas preparadas	77,55%
Fabricación de otros productos de madera, Fabricación de productos de corcho, cestería y espartería	18,04%	Transporte por ferrocarril	16,01%
Fabricación de pasta papelera, papel y cartón	18,44%	Otros tipos de transporte terrestre	11,13%
Fabricación de artículos de papel y de cartón	22,25%	Transporte por tubería	18,97%
Edición	45,98%	Transporte marítimo	34,78%
Artes gráficas y actividades de los servicios relacionados con las mismas	28,26%	Transporte por vías de navegación interiores	,00%
Reproducción de soportes grabados	51,52%	Transporte aéreo regular	34,86%
Coquerías	,00%	Transporte aéreo discrecional	37,36%
Refino de petróleo	13,13%	Manipulación y depósito de mercancías	20,30%
Tratamiento de combustibles nucleares y residuos radiactivos	31,25%	Otras actividades anexas a los transportes	21,78%
Fabricación de productos químicos básicos	15,94%	Actividades agencias de viajes y otras actividades de apoyo turístico	68,55%
Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos	18,33%	Organización del transporte de mercancías	31,35%
Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas de imprenta y masillas	19,89%	Actividades postales y de correo	48,31%
Fabricación de productos farmacéuticos	44,27%	Telecomunicaciones	32,06%
Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento, Fabricación de perfumes	41,10%	Intermediación monetaria	34,39%
Fabricación de otros productos químicos	26,99%	Otros tipos de intermediación financiera	46,86%
Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	11,71%	Seguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria	49,76%
Fabricación de productos de caucho	16,19%	Actividades auxiliares a la intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones	50,19%
Fabricación de productos de materias plásticas	26,75%	Actividades auxiliares de seguros y planes de pensiones	61,28%
Fabricación de vidrio y productos de vidrio	16,35%	Actividades inmobiliarias por cuenta propia	42,65%
Fabricación de productos cerámicos no refractarios excepto los destinados a la construcción	24,51%	Alquiler de bienes inmobiliarios por cuenta propia	48,04%
Fabricación de azulejos y baldosas de cerámica	17,80%	Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros	57,19%
Fabricación de ladrillos, tejas y productos de tierras cocidas para la construcción	5,54%	Alquiler de automóviles	39,55%
Fabricación de cemento, cal y yeso	12,16%	Alquiler de otros medios de transporte	22,22%
Fabricación de elementos de hormigón, yeso y cemento	7,73%	Alquiler de maquinaria y equipo	18,97%
Industria de la piedra	9,60%	Alquiler de efectos personales y enseres domésticos	43,75%
Fabricación de productos minerales no metálicos diversos	12,20%	Consulta de equipo informático	34,53%
Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones -CECA-	6,81%	Consulta de aplicaciones informáticas y suministro de programas de informática	33,31%
Fabricación de tubos	10,82%	Proceso de datos	52,44%

Índices de distribución 2002. Porcentaje de mujeres sobre el total de cotizantes para cada rama de actividad.

Otras actividades de la transformación del hierro y del acero y producción de ferroleaciones no CECA	9,24%	Actividades relacionadas con bases de datos	33,51%
Producción y primera transformación de metales preciosos y de otros metales no féreos	7,21%	Mantenimiento y reparación de máquinas de oficina, contabilidad y equipo informático	18,41%
Fundición de metales	8,19%	Otras actividades relacionadas con la informática	36,63%
Fabricación de elementos metálicos para la construcción	7,78%	Investigación y desarrollo sobre ciencias naturales y técnicas	44,67%
Fabricación de cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal; fabricación de radiadores y calderas para calefacción	6,24%	Investigación y desarrollo sobre ciencias sociales y humanidades	64,00%
Fabricación de generadores de vapor	5,71%	Actividades jurídicas, de contabilidad, teneduría de libros, auditoría, asesoría fiscal, etc.	62,28%
Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia de polvos	12,18%	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	36,05%
Tratamiento y revestimiento de metales, Ingeniería mecánica general por cuenta de terceros	11,29%	Ensayos y análisis técnicos	36,26%
Fabricación de artículos de cuchillería y cubertería, herramientas y ferretería	13,68%	Publicidad	59,80%
Fabricación de productos metálicos diversos, excepto muebles	17,42%	Selección y colocación de personal	45,62%
Fabricación de máquinas, equipo y material mecánico	12,33%	Servicios de investigación y seguridad	16,20%
Fabricación de otra maquinaria, equipo y material mecánico de uso general	9,16%	Actividades industriales de limpieza	76,37%
Fabricación de maquinaria agraria	7,02%	Actividades empresariales diversas	55,23%
Fabricación de máquinas-herramienta	9,24%	Administración Pública	48,67%
Fabricación de maquinaria diversa para usos específicos	12,02%	Prestación Pública de servicios a la comunidad en general	41,79%
Fabricación de armas y municiones	10,75%	Seguridad social obligatoria -incluye a los parados cotizantes-	46,15%
Fabricación de aparatos domésticos	30,19%	Enseñanza primaria	76,46%
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	24,81%	Enseñanza secundaria	63,44%
Fabricación de motores eléctricos, transformadores y generadores	24,49%	Enseñanza superior	54,19%
Fabricación de aparatos de distribución y control eléctricos	32,59%	Formación permanente y otras actividades de enseñanza	63,04%
Fabricación de hilos y cables eléctricos aislados	29,48%	Actividades sanitarias	73,32%
Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas	14,40%	Actividades veterinarias	74,37%
Fabricación de lámparas eléctricas y aparatos de iluminación	18,75%	Actividades de servicios sociales	74,45%
Fabricación de otro equipo eléctrico	24,58%	Actividades de saneamiento público	23,46%
Fabricación de válvulas, tubos y otros componentes electrónicos	33,79%	Actividades de organizaciones empresariales, profesionales y patronales	62,08%
Fabricación de transmisores de radiodifusión y televisión y de aparatos para la radiotelefonía y radiotelegrafía con hilos	26,34%	Actividades sindicales	65,72%
Fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen	45,28%	Actividades asociativas diversas	55,90%
Fabricación de equipo e instrumentos médico quirúrgicos y de aparatos ortopédicos	37,90%	Actividades cinematográficas y de vídeo	48,18%
Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación, control, navegación y otros fines, excepto equipos de comunicación	27,33%	Actividades de radio y televisión	39,40%
Fabricación de equipo de control de procesos industriales	25,00%	Otras actividades artísticas y de espectáculos	44,68%
Fabricación de instrumentos de óptica y de equipo fotográfico	37,04%	Actividades de agencias de noticias	62,63%
Fabricación de relojes	30,00%	Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras instituciones culturales	45,68%
Fabricación de vehículos de motor	7,77%	Actividades deportivas	39,86%
Fabricación de carrocerías para vehículos de motor, de remolques y semirremolques	8,66%	Actividades recreativas diversas	48,57%
Fabricación de partes, piezas y accesorios no eléctricos para vehículos de motor y sus motores	21,72%	Actividades diversas de servicios personales	74,95%

Índices de distribución 2002. Porcentaje de mujeres sobre el total de cotizantes para cada rama de actividad.

Construcción y reparación naval	8,20%	Hogares que emplean personal doméstico; se han excluido aquí los trabajadores del Régimen Especial de Empleados de Hogar	28,62%
Fabricación de material ferroviario	5,19%	Organismos extraterritoriales	51,22%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007 (datos extraídos para el año 2002).

Nota: Las ramas de actividad femeninas se han coloreado de **fucsia** y las masculinas de **azul**. El resto son actividades integradas. Para el año 2002 tipificamos como femeninas las actividades con un porcentaje de mujeres superior al 44,9%, y como masculinas las actividades con un porcentaje inferior al 36,8%. Las actividades que quedan con pesos comprendidos entre estos dos límites serán integradas.

Las 10 ramas de actividad con mayor índice de distribución de mujeres, 2002

Ramas de actividad	Índice de distribución
Confección de prendas de vestir en textiles y accesorios	81,21%
Comedores colectivos y provisión de comidas preparadas	77,55%
Enseñanza primaria	76,46%
Actividades industriales de limpieza	76,37%
Actividades diversas de servicios personales	74,95%
Actividades de servicios sociales	74,45%
Actividades veterinarias	74,37%
Comercio al por menor de productos farmacéuticos, artículos médicos, belleza e higiene	74,21%
Actividades sanitarias	73,32%
Confección de prendas de cuero	71,88%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007 (datos extraídos para el año 2002).

Las 10 ramas de actividad con mayor índice de distribución de varones, 2002

Ramas de actividad	Índice de distribución
Extracción de crudos de petróleo y gas natural	100,00%
Extracción de minerales de hierro	100,00%
Coquerías	100,00%
Transporte por vías de navegación interiores	100,00%
Extracción de minerales para abonos y productos químicos	96,92%
Fabricación de material ferroviario	94,81%
Fabricación de otro material de transporte	94,74%
Acabado de edificios y obras	94,50%
Fabricación de ladrillos, tejas y productos de tierras cocidas para la construcción	94,46%
Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil	94,45%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007 (datos extraídos para el año 2002).

Las 10 ramas de actividad con mayor índice de concentración de mujeres, 2002

Ramas de actividad	Índice de concentración
Actividades sanitarias	8,45%
Administración Pública	6,92%
Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados	5,15%
Actividades industriales de limpieza	4,90%
Comercio al por menor en establecimientos no especializados	4,26%
Selección y colocación de personal	3,09%
Actividades de servicios sociales	2,89%
Restaurantes	2,84%
Establecimientos de bebidas	2,81%
Actividades empresariales diversas	2,39%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007 (datos extraídos para el año 2002).

Las 10 ramas de actividad con mayor índice de concentración de varones, 2002

<i>Ramas de actividad</i>	<i>Índice de concentración</i>
Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil	11,26%
Administración Pública	5,04%
Otros tipos de transporte terrestre	3,03%
Instalaciones de edificios y obras	2,90%
Acabado de edificios y obras	2,56%
Selección y colocación de personal	2,55%
Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados	2,37%
Actividades sanitarias	2,12%
Restaurantes	1,94%
Intermediación monetaria	1,93%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007 (datos extraídos para el año 2002).

ANEXO 4.2. Evolución de los indicadores de concentración y de distribución por grupos de cotización: detalle por comunidades autónomas.

Índices de concentración por CC.AA. para los grupos de cotización, 2002

	Andalucía			Aragón			Asturias		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	3,89%	4,86%	4,24%	5,12%	5,42%	5,25%	5,68%	4,93%	5,37%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	3,33%	7,64%	4,90%	4,06%	9,05%	6,16%	4,42%	8,75%	6,22%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	3,35%	1,76%	2,77%	4,41%	2,13%	3,44%	3,58%	2,10%	2,96%
AYUDANTES NO TITULADOS	2,95%	1,81%	2,54%	4,01%	1,83%	3,09%	3,45%	2,00%	2,85%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	7,44%	11,01%	8,74%	8,35%	13,84%	10,67%	8,06%	15,50%	11,15%
SUBALTERNOS	3,47%	5,88%	4,35%	3,49%	3,61%	3,54%	3,78%	4,73%	4,17%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	6,31%	21,93%	11,99%	5,08%	20,77%	11,71%	5,72%	20,68%	11,94%
OFICIALES 1ª Y 2ª	31,26%	8,45%	22,96%	27,76%	7,79%	19,33%	29,71%	7,84%	20,62%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	10,30%	10,70%	10,45%	21,13%	16,52%	19,18%	17,73%	14,24%	16,28%
PEONES Y ASIMILADOS	27,70%	25,95%	27,06%	16,59%	19,05%	17,63%	17,86%	19,24%	18,43%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

	Balears			Canarias			Cantabria		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	3,41%	2,64%	3,07%	3,46%	3,47%	3,46%	4,50%	4,90%	4,66%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	1,90%	4,41%	3,02%	2,67%	5,73%	3,95%	2,70%	7,75%	4,69%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	6,31%	3,03%	4,84%	3,67%	2,09%	3,01%	4,50%	2,66%	3,77%
AYUDANTES NO TITULADOS	3,30%	2,12%	2,77%	2,89%	1,82%	2,44%	3,57%	1,71%	2,84%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	7,74%	12,92%	10,05%	7,93%	12,31%	9,77%	6,64%	12,46%	8,94%
SUBALTERNOS	3,60%	3,87%	3,72%	3,98%	4,27%	4,10%	4,44%	3,52%	4,07%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	6,19%	20,40%	12,52%	6,56%	24,47%	14,09%	4,81%	21,88%	11,55%
OFICIALES 1ª Y 2ª	32,83%	14,83%	24,81%	33,22%	14,89%	25,52%	27,17%	6,99%	19,21%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	12,10%	16,05%	13,86%	11,67%	12,11%	11,85%	20,10%	20,17%	20,13%
PEONES Y ASIMILADOS	22,63%	19,74%	21,34%	23,95%	18,84%	21,80%	21,59%	17,94%	20,15%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Índices de concentración por CC.AA. para los grupos de cotización, 2002 (continuación)

	Castilla y León			Castilla-La Mancha			Cataluña		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	5,10%	6,06%	5,48%	3,90%	4,86%	4,26%	5,31%	4,50%	4,96%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	3,62%	10,06%	6,15%	3,17%	8,80%	5,29%	3,37%	6,53%	4,75%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	3,47%	1,68%	2,77%	3,28%	2,09%	2,83%	5,50%	2,79%	4,32%
AYUDANTES NO TITULADOS	4,08%	2,16%	3,32%	2,83%	1,87%	2,47%	4,17%	2,63%	3,50%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	6,96%	11,42%	8,71%	6,28%	8,03%	6,94%	9,90%	15,13%	12,18%
SUBALTERNOS	3,11%	4,93%	3,83%	2,66%	3,76%	3,07%	3,66%	4,66%	4,10%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	5,00%	20,27%	10,99%	5,06%	17,12%	9,61%	7,02%	24,41%	14,59%
OFICIALES 1ª Y 2ª	30,85%	7,40%	21,64%	30,62%	6,00%	21,34%	26,03%	7,01%	17,76%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	15,98%	14,05%	15,22%	14,16%	16,11%	14,90%	15,43%	14,42%	14,99%
PEONES Y ASIMILADOS	21,83%	21,98%	21,89%	28,04%	31,35%	29,28%	19,59%	17,92%	18,87%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

	Comunidad Valenciana			Extremadura			Galicia		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	4,36%	4,31%	4,34%	4,62%	4,72%	4,66%	4,35%	4,76%	4,52%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	3,02%	6,80%	4,53%	4,43%	10,42%	6,82%	2,80%	7,01%	4,57%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	4,01%	1,96%	3,19%	3,38%	2,09%	2,87%	4,06%	2,53%	3,42%
AYUDANTES NO TITULADOS	3,45%	2,07%	2,90%	2,73%	3,11%	2,88%	3,53%	2,18%	2,96%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	7,83%	11,74%	9,39%	6,93%	10,49%	8,35%	7,51%	11,19%	9,06%
SUBALTERNOS	3,16%	5,17%	3,96%	3,53%	5,01%	4,12%	3,00%	4,71%	3,72%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	5,83%	22,62%	12,52%	6,49%	19,20%	11,55%	5,61%	18,35%	10,96%
OFICIALES 1ª Y 2ª	31,17%	8,36%	22,07%	28,76%	5,29%	19,41%	31,85%	8,37%	21,97%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	15,40%	16,54%	15,86%	9,19%	8,33%	8,85%	14,85%	17,60%	16,01%
PEONES Y ASIMILADOS	21,77%	20,44%	21,24%	29,95%	31,34%	30,51%	22,44%	23,30%	22,80%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Índices de concentración por CC.AA. para los grupos de cotización, 2002 (continuación)

	Madrid			Murcia			Navarra		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	10,48%	8,45%	9,60%	4,05%	4,42%	4,19%	4,91%	6,60%	5,60%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	4,59%	6,88%	5,58%	3,48%	9,14%	5,57%	3,49%	10,54%	6,35%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	6,92%	4,67%	5,95%	3,56%	1,69%	2,87%	3,97%	1,97%	3,16%
AYUDANTES NO TITULADOS	4,89%	3,49%	4,28%	3,00%	2,15%	2,69%	3,13%	1,47%	2,45%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	10,63%	15,64%	12,80%	7,61%	10,58%	8,71%	6,49%	14,13%	9,58%
SUBALTERNOS	5,88%	5,21%	5,59%	3,06%	4,67%	3,65%	2,73%	4,94%	3,63%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	8,09%	26,61%	16,11%	6,12%	21,29%	11,73%	3,42%	13,71%	7,58%
OFICIALES 1ª Y 2ª	21,69%	6,03%	14,91%	30,85%	7,75%	22,30%	28,03%	9,46%	20,51%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	12,67%	7,77%	10,55%	12,98%	15,96%	14,09%	26,75%	14,09%	21,62%
PEONES Y ASIMILADOS	14,15%	15,24%	14,63%	25,29%	22,34%	24,20%	17,08%	23,09%	19,51%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

	País Vasco			La Rioja			Ceuta y Melilla		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	7,40%	6,81%	7,17%	4,41%	4,47%	4,44%	4,79%	3,79%	4,43%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	4,02%	8,97%	6,00%	2,76%	8,29%	5,06%	3,96%	9,62%	6,01%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	4,33%	2,74%	3,70%	4,29%	1,82%	3,27%	2,48%	2,04%	2,32%
AYUDANTES NO TITULADOS	4,46%	2,23%	3,57%	3,41%	1,49%	2,61%	3,14%	4,37%	3,58%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	8,09%	15,78%	11,16%	5,65%	11,35%	8,02%	7,43%	13,70%	9,69%
SUBALTERNOS	3,93%	6,40%	4,92%	3,29%	4,72%	3,89%	5,61%	7,00%	6,11%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	5,72%	20,10%	11,46%	5,12%	18,06%	10,49%	7,26%	24,20%	13,38%
OFICIALES 1ª Y 2ª	26,65%	6,33%	18,54%	30,53%	8,86%	21,53%	25,58%	5,54%	18,34%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	22,05%	12,85%	18,38%	18,76%	18,23%	18,54%	10,89%	4,96%	8,75%
PEONES Y ASIMILADOS	13,33%	17,79%	15,11%	21,76%	22,70%	22,15%	28,88%	24,78%	27,40%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Índices de concentración por CC.AA. para los grupos de cotización, 2007

	Andalucía			Aragón			Asturias		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	4,92%	5,50%	5,16%	5,24%	5,48%	5,35%	6,02%	6,04%	6,02%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	3,99%	7,80%	5,58%	4,02%	8,10%	5,83%	4,70%	8,28%	6,30%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	3,80%	1,85%	2,99%	4,57%	2,32%	3,57%	3,54%	1,98%	2,85%
AYUDANTES NO TITULADOS	2,93%	2,16%	2,61%	3,98%	2,30%	3,23%	3,77%	1,95%	2,96%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	8,09%	12,55%	9,94%	8,19%	15,31%	11,34%	8,35%	15,83%	11,69%
SUBALTERNOS	3,40%	4,86%	4,01%	2,85%	3,97%	3,35%	3,38%	4,63%	3,94%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	6,56%	22,73%	13,28%	5,05%	21,38%	12,29%	5,28%	19,16%	11,48%
OFICIALES 1ª Y 2ª	32,49%	8,88%	22,68%	31,25%	7,46%	20,71%	32,16%	8,57%	21,63%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	9,72%	10,01%	9,84%	18,51%	15,81%	17,32%	17,88%	14,15%	16,22%
PEONES Y ASIMILADOS	24,10%	23,64%	23,91%	16,34%	17,87%	17,02%	14,91%	19,41%	16,92%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

	Balears			Canarias			Cantabria		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	4,52%	3,81%	4,19%	3,90%	4,04%	3,96%	5,16%	5,67%	5,38%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	2,45%	5,26%	3,76%	2,86%	6,20%	4,37%	3,46%	7,43%	5,16%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	5,50%	2,73%	4,21%	4,04%	2,38%	3,29%	3,94%	2,79%	3,45%
AYUDANTES NO TITULADOS	2,97%	2,77%	2,88%	3,04%	2,11%	2,62%	3,67%	2,26%	3,07%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	7,98%	14,13%	10,84%	8,28%	13,59%	10,67%	6,56%	12,48%	9,10%
SUBALTERNOS	3,48%	4,50%	3,95%	4,27%	4,62%	4,43%	3,54%	3,99%	3,74%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	7,23%	23,22%	14,68%	7,36%	23,68%	14,71%	4,99%	22,81%	12,63%
OFICIALES 1ª Y 2ª	32,61%	12,71%	23,33%	33,27%	13,99%	24,59%	31,17%	7,71%	21,11%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	12,23%	15,36%	13,69%	11,50%	10,96%	11,26%	18,30%	17,64%	18,02%
PEONES Y ASIMILADOS	21,04%	15,50%	18,46%	21,48%	18,42%	20,10%	19,20%	17,23%	18,35%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Índices de concentración por CC.AA. para los grupos de cotización, 2007 (continuación)

	Castilla y León			Castilla-La Mancha			Cataluña		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	5,23%	5,80%	5,48%	4,25%	5,25%	4,67%	6,41%	5,57%	6,02%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	3,89%	8,89%	6,06%	3,39%	8,08%	5,36%	3,75%	7,17%	5,32%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	3,42%	2,12%	2,86%	3,10%	1,75%	2,53%	5,71%	3,13%	4,52%
AYUDANTES NO TITULADOS	3,90%	2,39%	3,24%	2,74%	2,24%	2,53%	4,13%	3,12%	3,67%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	6,93%	12,15%	9,20%	6,28%	9,34%	7,56%	10,78%	17,32%	13,77%
SUBALTERNOS	3,17%	4,06%	3,56%	2,90%	3,75%	3,26%	3,54%	4,56%	4,01%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	5,02%	21,53%	12,18%	4,93%	20,39%	11,43%	6,94%	24,22%	14,85%
OFICIALES 1ª Y 2ª	33,75%	8,41%	22,76%	33,26%	7,18%	22,31%	27,17%	7,01%	17,94%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	14,97%	13,62%	14,39%	14,35%	13,19%	13,86%	13,33%	12,10%	12,76%
PEONES Y ASIMILADOS	19,70%	21,04%	20,28%	24,80%	28,84%	26,50%	18,25%	15,79%	17,13%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

	Comunidad Valenciana			Extremadura			Galicia		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	4,96%	5,26%	5,09%	5,23%	5,60%	5,39%	5,36%	6,14%	5,71%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	3,52%	6,86%	4,97%	5,44%	9,73%	7,34%	3,24%	7,56%	5,19%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	4,16%	1,94%	3,20%	3,34%	1,71%	2,62%	4,33%	2,55%	3,53%
AYUDANTES NO TITULADOS	3,47%	2,77%	3,17%	3,07%	3,12%	3,09%	3,43%	2,31%	2,93%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	8,41%	13,71%	10,71%	6,86%	10,21%	8,34%	7,61%	12,18%	9,67%
SUBALTERNOS	3,51%	5,18%	4,24%	3,39%	3,87%	3,61%	2,94%	4,45%	3,62%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	6,40%	22,99%	13,61%	6,47%	19,38%	12,19%	5,43%	18,65%	11,38%
OFICIALES 1ª Y 2ª	32,98%	8,58%	22,38%	31,96%	6,07%	20,49%	34,41%	8,81%	22,88%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	12,98%	13,55%	13,23%	9,26%	9,51%	9,37%	13,44%	15,98%	14,58%
PEONES Y ASIMILADOS	19,60%	19,16%	19,41%	24,99%	30,80%	27,56%	19,80%	21,37%	20,51%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Índices de concentración por CC.AA. para los grupos de cotización, 2007 (continuación)

	Madrid			Murcia			Navarra		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	12,15%	9,95%	11,14%	4,12%	4,82%	4,40%	6,28%	7,41%	6,78%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	5,00%	7,01%	5,92%	4,00%	8,00%	5,60%	4,33%	10,23%	6,93%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	7,24%	4,61%	6,04%	3,72%	2,05%	3,05%	4,04%	1,55%	2,94%
AYUDANTES NO TITULADOS	4,86%	3,37%	4,18%	2,95%	2,96%	2,96%	2,88%	1,75%	2,38%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	10,94%	17,34%	13,89%	7,84%	11,53%	9,32%	7,23%	16,39%	11,25%
SUBALTERNOS	5,76%	5,04%	5,43%	2,95%	4,38%	3,52%	3,23%	5,31%	4,14%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	7,90%	25,23%	15,87%	6,05%	23,52%	13,05%	3,65%	15,88%	9,02%
OFICIALES 1ª Y 2ª	22,59%	6,03%	14,98%	34,54%	7,77%	23,81%	29,36%	9,34%	20,56%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	11,99%	7,16%	9,77%	11,33%	14,71%	12,69%	23,21%	12,67%	18,58%
PEONES Y ASIMILADOS	11,57%	14,24%	12,79%	22,50%	20,27%	21,61%	15,79%	19,48%	17,41%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

	País Vasco			La Rioja			Ceuta y Melilla		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	8,19%	7,56%	7,92%	5,11%	4,95%	5,04%	5,15%	3,18%	4,31%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	4,42%	9,45%	6,60%	3,53%	8,68%	5,87%	3,97%	8,09%	5,73%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	4,64%	2,87%	3,87%	4,66%	2,18%	3,53%	3,43%	1,73%	2,71%
AYUDANTES NO TITULADOS	4,51%	2,73%	3,74%	3,49%	2,72%	3,14%	3,43%	3,61%	3,51%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	8,11%	17,28%	12,09%	5,72%	14,11%	9,54%	7,40%	10,69%	8,81%
SUBALTERNOS	4,12%	5,74%	4,83%	3,00%	4,12%	3,51%	5,69%	5,06%	5,42%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	5,85%	20,17%	12,06%	4,46%	17,75%	10,51%	10,84%	24,28%	16,56%
OFICIALES 1ª Y 2ª	28,53%	6,63%	19,03%	34,02%	9,55%	22,88%	26,07%	5,20%	17,18%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	20,34%	11,59%	16,55%	16,02%	14,99%	15,55%	7,51%	5,35%	6,59%
PEONES Y ASIMILADOS	11,29%	15,96%	13,32%	19,99%	20,95%	20,43%	26,50%	32,80%	29,19%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Índices de distribución por CC.AA. para los grupos de cotización, 2002

	Andalucía		Aragón		Asturias		Balears		Canarias	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	58,29%	41,71%	56,40%	43,60%	61,84%	38,16%	61,63%	38,37%	57,87%	42,13%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	43,23%	56,77%	38,02%	61,98%	41,55%	58,45%	34,91%	65,09%	39,11%	60,89%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	76,91%	23,09%	73,92%	26,08%	70,57%	29,43%	72,19%	27,81%	70,76%	29,24%
AYUDANTES NO TITULADOS	74,01%	25,99%	75,00%	25,00%	70,85%	29,15%	65,92%	34,08%	68,73%	31,27%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	54,16%	45,84%	45,24%	54,76%	42,22%	57,78%	42,72%	57,28%	47,04%	52,96%
SUBALTERNOS	50,75%	49,25%	56,95%	43,05%	52,90%	47,10%	53,72%	46,28%	56,28%	43,72%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	33,45%	66,55%	25,08%	74,92%	27,99%	72,01%	27,44%	72,56%	26,99%	73,01%
OFICIALES 1ª Y 2ª	86,61%	13,39%	82,99%	17,01%	84,20%	15,80%	73,39%	26,61%	75,48%	24,52%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	62,72%	37,28%	63,64%	36,36%	63,65%	36,35%	48,42%	51,58%	57,05%	42,95%
PEONES Y ASIMILADOS	65,11%	34,89%	54,36%	45,64%	56,61%	43,39%	58,82%	41,18%	63,69%	36,31%
Total	63,61%	36,39%	57,78%	42,22%	58,43%	41,57%	55,47%	44,53%	57,97%	42,03%

	Cantabria		Castilla y León		Castilla-La Mancha		Cataluña		Comunidad Valenciana	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	58,47%	41,53%	56,53%	43,47%	57,01%	42,99%	60,50%	39,50%	60,38%	39,62%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	34,80%	65,20%	35,76%	64,24%	37,31%	62,69%	40,14%	59,86%	40,07%	59,93%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	72,14%	27,86%	76,19%	23,81%	72,18%	27,82%	71,91%	28,09%	75,53%	24,47%
AYUDANTES NO TITULADOS	76,16%	23,84%	74,50%	25,50%	71,43%	28,57%	67,33%	32,67%	71,54%	28,46%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	44,96%	55,04%	48,51%	51,49%	56,40%	43,60%	45,94%	54,06%	50,16%	49,84%
SUBALTERNOS	65,90%	34,10%	49,45%	50,55%	53,86%	46,14%	50,50%	49,50%	47,99%	52,01%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	25,20%	74,80%	27,61%	72,39%	32,84%	67,16%	27,18%	72,82%	27,97%	72,03%
OFICIALES 1ª Y 2ª	85,63%	14,37%	86,58%	13,42%	89,41%	10,59%	82,81%	17,19%	84,90%	15,10%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	60,45%	39,55%	63,77%	36,23%	59,23%	40,77%	58,15%	41,85%	58,41%	41,59%
PEONES Y ASIMILADOS	64,86%	35,14%	60,58%	39,42%	59,65%	40,35%	58,67%	41,33%	61,63%	38,37%
Total	60,53%	39,47%	60,74%	39,26%	62,31%	37,69%	56,49%	43,51%	60,12%	39,88%

Índices de distribución por CC.AA. para los grupos de cotización, 2002 (continuación)

	Extremadura		Galicia		Madrid		Murcia		Navarra	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	59,62%	40,38%	55,72%	44,28%	61,88%	38,12%	60,91%	39,09%	52,23%	47,77%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	39,07%	60,93%	35,48%	64,52%	46,63%	53,37%	39,29%	60,71%	32,76%	67,24%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	70,93%	29,07%	68,84%	31,16%	65,97%	34,03%	78,23%	21,77%	74,75%	25,25%
AYUDANTES NO TITULADOS	57,02%	42,98%	69,03%	30,97%	64,67%	35,33%	70,37%	29,63%	75,80%	24,20%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	49,92%	50,08%	48,05%	51,95%	47,08%	52,92%	55,04%	44,96%	40,29%	59,71%
SUBALTERNOS	51,53%	48,47%	46,72%	53,28%	59,66%	40,34%	52,72%	47,28%	44,83%	55,17%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	33,77%	66,23%	29,64%	70,36%	28,45%	71,55%	32,85%	67,15%	26,80%	73,20%
OFICIALES 1ª Y 2ª	89,13%	10,87%	83,99%	16,01%	82,48%	17,52%	87,14%	12,86%	81,33%	18,67%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	62,48%	37,52%	53,77%	46,23%	68,08%	31,92%	58,06%	41,94%	73,61%	26,39%
PEONES Y ASIMILADOS	59,06%	40,94%	57,03%	42,97%	54,86%	45,14%	65,83%	34,17%	52,08%	47,92%
Total	60,15%	39,85%	57,95%	42,05%	56,68%	43,32%	62,99%	37,01%	59,51%	40,49%

	País Vasco		La Rioja		Ceuta y Melilla		Sin territorializar		España	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	62,04%	37,96%	58,14%	41,86%	69,05%	30,95%	50,00%	50,00%	59,92%	40,08%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	40,26%	59,74%	31,97%	68,03%	42,11%	57,89%	,00%	100,00%	40,67%	59,33%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	70,40%	29,60%	76,84%	23,16%	68,18%	31,82%	50,00%	50,00%	71,37%	28,63%
AYUDANTES NO TITULADOS	75,06%	24,94%	76,32%	23,68%	55,88%	44,12%	66,67%	33,33%	69,41%	30,59%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	43,54%	56,46%	41,20%	58,80%	48,91%	51,09%	41,18%	58,82%	47,92%	52,08%
SUBALTERNOS	48,05%	51,95%	49,56%	50,44%	58,62%	41,38%	50,00%	50,00%	52,66%	47,34%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	29,97%	70,03%	28,52%	71,48%	34,65%	65,35%	11,11%	88,89%	28,99%	71,01%
OFICIALES 1ª Y 2ª	86,36%	13,64%	82,91%	17,09%	89,08%	10,92%	81,54%	18,46%	83,90%	16,10%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	72,08%	27,92%	59,18%	40,82%	79,52%	20,48%	60,87%	39,13%	61,52%	38,48%
PEONES Y ASIMILADOS	52,99%	47,01%	57,45%	42,55%	67,31%	32,69%	57,73%	42,27%	59,97%	40,03%
Total	60,06%	39,94%	58,48%	41,52%	63,86%	36,14%	58,76%	41,24%	59,14%	40,86%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Índices de distribución por CC.AA. para los grupos de cotización, 2007

	Andalucía		Aragón		Asturias		Balears		Canarias	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	55,69%	44,31%	54,55%	45,45%	55,28%	44,72%	57,60%	42,40%	54,12%	45,88%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	41,84%	58,16%	38,43%	61,57%	41,34%	58,66%	34,78%	65,22%	36,05%	63,95%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	74,24%	25,76%	71,21%	28,79%	68,93%	31,07%	69,75%	30,25%	67,51%	32,49%
AYUDANTES NO TITULADOS	65,59%	34,41%	68,52%	31,48%	70,56%	29,44%	55,10%	44,90%	63,73%	36,27%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	47,55%	52,45%	40,19%	59,81%	39,54%	60,46%	39,26%	60,74%	42,65%	57,35%
SUBALTERNOS	49,54%	50,46%	47,45%	52,55%	47,54%	52,46%	46,93%	53,07%	53,05%	46,95%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	28,86%	71,14%	22,87%	77,13%	25,47%	74,53%	26,27%	73,73%	27,51%	72,49%
OFICIALES 1ª Y 2ª	83,73%	16,27%	84,03%	15,97%	82,31%	17,69%	74,60%	25,40%	74,38%	25,62%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	57,73%	42,27%	59,52%	40,48%	61,06%	38,94%	47,69%	52,31%	56,15%	43,85%
PEONES Y ASIMILADOS	58,91%	41,09%	53,46%	46,54%	48,80%	51,20%	60,86%	39,14%	58,74%	41,26%
Total	58,44%	41,56%	55,68%	44,32%	55,36%	44,64%	53,38%	46,62%	54,98%	45,02%

	Cantabria		Castilla y León		Castilla-La Mancha		Cataluña		Comunidad Valenciana	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	54,79%	45,21%	54,09%	45,91%	52,80%	47,20%	57,65%	42,35%	55,11%	44,89%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	38,28%	61,72%	36,38%	63,62%	36,69%	63,31%	38,26%	61,74%	40,01%	59,99%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	65,28%	34,72%	67,83%	32,17%	71,01%	28,99%	68,37%	31,63%	73,59%	26,41%
AYUDANTES NO TITULADOS	68,36%	31,64%	68,05%	31,95%	62,87%	37,13%	61,03%	38,97%	61,97%	38,03%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	41,18%	58,82%	42,69%	57,31%	48,14%	51,86%	42,44%	57,56%	44,40%	55,60%
SUBALTERNOS	54,17%	45,83%	50,53%	49,47%	51,61%	48,39%	47,91%	52,09%	46,89%	53,11%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	22,56%	77,44%	23,32%	76,68%	25,06%	74,94%	25,35%	74,65%	26,59%	73,41%
OFICIALES 1ª Y 2ª	84,34%	15,66%	83,97%	16,03%	86,50%	13,50%	82,11%	17,89%	83,35%	16,65%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	58,01%	41,99%	58,93%	41,07%	60,05%	39,95%	56,61%	43,39%	55,50%	44,50%
PEONES Y ASIMILADOS	59,75%	40,25%	54,99%	45,01%	54,31%	45,69%	57,79%	42,21%	57,11%	42,89%
Total	57,11%	42,89%	56,62%	43,38%	58,02%	41,98%	54,23%	45,77%	56,55%	43,45%

Índices de distribución por CC.AA. para los grupos de cotización, 2007 (continuación)

	Extremadura		Galicia		Madrid		Murcia		Navarra	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	53,96%	46,04%	51,62%	48,38%	58,93%	41,07%	56,10%	43,90%	51,96%	48,04%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	41,27%	58,73%	34,38%	65,63%	45,58%	54,42%	42,82%	57,18%	35,09%	64,91%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	71,00%	29,00%	67,48%	32,52%	64,85%	35,15%	73,10%	26,90%	76,92%	23,08%
AYUDANTES NO TITULADOS	55,24%	44,76%	64,46%	35,54%	62,88%	37,12%	59,86%	40,14%	67,77%	32,23%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	45,78%	54,22%	43,27%	56,73%	42,59%	57,41%	50,42%	49,58%	36,01%	63,99%
SUBALTERNOS	52,41%	47,59%	44,66%	55,34%	57,29%	42,71%	50,15%	49,85%	43,71%	56,29%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	29,57%	70,43%	26,22%	73,78%	26,92%	73,08%	27,77%	72,23%	22,68%	77,32%
OFICIALES 1ª Y 2ª	86,88%	13,12%	82,66%	17,34%	81,50%	18,50%	86,93%	13,07%	80,05%	19,95%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	55,02%	44,98%	50,66%	49,34%	66,31%	33,69%	53,54%	46,46%	70,04%	29,96%
PEONES Y ASIMILADOS	50,49%	49,51%	53,08%	46,92%	48,85%	51,15%	62,41%	37,59%	50,85%	49,15%
Total	55,69%	44,31%	54,98%	45,02%	54,04%	45,96%	59,93%	40,07%	56,06%	43,94%

	País Vasco		La Rioja		Ceuta y Melilla		Sin territorializar		España	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
INGENIEROS, LICENCIADOS, ALTA DIRECCIÓN	58,57%	41,43%	55,26%	44,74%	68,57%	31,43%	28,57%	71,43%	56,62%	43,38%
INGENIEROS TÉCNICOS, AYUDANTES TITULADOS	37,91%	62,09%	32,71%	67,29%	39,78%	60,22%	66,67%	33,33%	39,95%	60,05%
JEFES ADMINISTRATIVOS Y DE TALLER	67,81%	32,19%	71,88%	28,13%	72,73%	27,27%	60,00%	40,00%	68,88%	31,12%
AYUDANTES NO TITULADOS	68,34%	31,66%	60,56%	39,44%	56,14%	43,86%	62,50%	37,50%	63,42%	36,58%
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	37,99%	62,01%	32,64%	67,36%	48,25%	51,75%	44,44%	55,56%	43,19%	56,81%
SUBALTERNOS	48,39%	51,61%	46,54%	53,46%	60,23%	39,77%	40,00%	60,00%	50,52%	49,48%
AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	27,46%	72,54%	23,11%	76,89%	37,55%	62,45%	14,29%	85,71%	26,51%	73,49%
OFICIALES 1ª Y 2ª	84,88%	15,12%	80,98%	19,02%	87,10%	12,90%	71,88%	28,13%	82,53%	17,47%
OFICIALES 3ª Y ESPECIALISTAS	69,62%	30,38%	56,11%	43,89%	65,42%	34,58%	45,65%	54,35%	58,80%	41,20%
PEONES Y ASIMILADOS	48,02%	51,98%	53,30%	46,70%	52,11%	47,89%	46,48%	53,52%	55,62%	44,38%
Total	56,63%	43,37%	54,46%	45,54%	57,39%	42,61%	49,01%	50,99%	55,83%	44,17%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

ANEXO 4.3. Evolución de los indicadores de concentración y de distribución por ramas de actividad: detalle por comunidades autónomas.

Índices de concentración por CC.AA. para las ramas de actividad a un dígito, 2002

	Andalucía			Aragón			Asturias		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	0,45%	0,13%	0,34%	0,93%	0,35%	0,69%	0,41%	0,10%	0,28%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	4,64%	4,45%	4,57%	6,53%	5,94%	6,28%	4,17%	2,93%	3,66%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	6,01%	1,18%	4,25%	11,00%	2,48%	7,40%	15,11%	1,69%	9,53%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	4,09%	1,11%	3,01%	16,53%	5,05%	11,68%	5,76%	1,09%	3,82%
Construcción	22,87%	2,72%	15,54%	13,19%	1,11%	8,09%	18,13%	1,26%	11,12%
Comercio y hostelería	18,66%	25,83%	21,27%	14,49%	24,31%	18,63%	17,45%	29,41%	22,42%
Transporte	5,35%	1,87%	4,08%	5,08%	2,15%	3,84%	5,77%	1,82%	4,13%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	9,72%	16,86%	12,32%	11,72%	15,76%	13,43%	10,16%	15,90%	12,55%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	24,32%	40,54%	30,22%	17,41%	37,79%	26,02%	19,93%	40,05%	28,29%
Otros servicios	3,88%	5,30%	4,40%	3,11%	5,07%	3,94%	3,11%	5,74%	4,20%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Balears			Canarias			Cantabria		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	0,77%	0,16%	0,50%	0,35%	0,17%	0,28%	0,28%	0,00%	0,17%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	3,25%	2,79%	3,04%	3,39%	1,80%	2,72%	4,28%	6,18%	5,03%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	3,39%	0,78%	2,23%	3,46%	0,51%	2,22%	15,29%	1,71%	9,93%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	1,91%	0,70%	1,37%	1,33%	0,17%	0,84%	6,70%	1,28%	4,56%
Construcción	23,89%	1,38%	13,87%	23,74%	1,87%	14,55%	19,73%	1,62%	12,58%
Comercio y hostelería	26,11%	31,82%	28,65%	28,75%	37,92%	32,60%	16,00%	29,31%	21,25%
Transporte	5,90%	3,51%	4,84%	6,41%	3,04%	4,99%	5,09%	1,28%	3,59%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	9,18%	12,10%	10,48%	9,38%	15,70%	12,03%	9,31%	14,08%	11,19%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	22,00%	42,32%	31,05%	19,54%	33,53%	25,42%	19,39%	39,30%	27,24%
Otros servicios	3,59%	4,45%	3,97%	3,66%	5,28%	4,34%	3,94%	5,23%	4,45%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Índices de concentración por CC.AA. para las ramas de actividad a un dígito, 2002 (continuación)

	Castilla y León			Castilla-La Mancha			Cataluña		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	1,35%	0,29%	0,93%	0,64%	0,31%	0,52%	0,56%	0,20%	0,40%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	8,68%	5,75%	7,53%	9,69%	12,84%	10,88%	7,91%	7,66%	7,80%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	9,98%	1,70%	6,73%	9,70%	1,62%	6,66%	10,63%	4,04%	7,76%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	8,22%	2,03%	5,79%	5,51%	1,71%	4,08%	9,06%	3,57%	6,67%
Construcción	17,70%	1,91%	11,50%	21,63%	2,38%	14,37%	14,35%	1,37%	8,70%
Comercio y hostelería	14,97%	24,42%	18,68%	14,45%	18,02%	15,80%	17,91%	24,78%	20,90%
Transporte	5,28%	2,18%	4,07%	4,66%	2,14%	3,71%	5,67%	2,64%	4,35%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	10,24%	15,88%	12,46%	7,62%	12,23%	9,36%	14,87%	20,16%	17,17%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	20,72%	41,50%	28,88%	23,68%	45,07%	31,74%	15,05%	29,49%	21,33%
Otros servicios	2,87%	4,35%	3,45%	2,40%	3,69%	2,88%	4,00%	6,09%	4,91%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Comunidad Valenciana			Extremadura			Galicia		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	0,40%	0,19%	0,31%	0,25%	0,16%	0,21%	0,69%	0,32%	0,53%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	9,81%	9,78%	9,80%	6,15%	4,82%	5,62%	6,45%	11,15%	8,43%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	10,90%	3,52%	7,96%	6,42%	1,01%	4,27%	9,14%	1,72%	6,02%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	7,21%	2,31%	5,25%	1,41%	0,25%	0,95%	9,01%	1,78%	5,97%
Construcción	18,29%	2,09%	11,83%	19,77%	4,25%	13,59%	19,47%	1,53%	11,93%
Comercio y hostelería	18,32%	26,63%	21,63%	17,15%	17,30%	17,21%	16,93%	25,19%	20,40%
Transporte	5,55%	2,28%	4,25%	3,04%	1,39%	2,39%	5,96%	2,16%	4,36%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	10,25%	17,59%	13,17%	7,26%	11,09%	8,79%	9,23%	13,78%	11,15%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	15,85%	30,41%	21,66%	36,38%	56,81%	44,52%	20,48%	37,14%	27,49%
Otros servicios	3,44%	5,20%	4,14%	2,16%	2,92%	2,46%	2,63%	5,21%	3,72%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Índices de concentración por CC.AA. para las ramas de actividad a un dígito, 2002 (continuación)

	Madrid			Murcia			Navarra		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	0,37%	0,11%	0,26%	0,67%	0,12%	0,47%	1,00%	0,27%	0,70%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	4,24%	3,14%	3,76%	7,73%	7,02%	7,46%	8,70%	5,98%	7,60%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	4,77%	1,77%	3,47%	9,52%	2,32%	6,86%	13,82%	3,24%	9,54%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	5,33%	1,60%	3,71%	4,88%	2,59%	4,03%	19,23%	5,68%	13,74%
Construcción	14,71%	1,59%	9,03%	22,33%	1,91%	14,77%	14,06%	1,24%	8,86%
Comercio y hostelería	19,98%	22,34%	21,01%	17,52%	26,15%	20,72%	11,46%	21,70%	15,60%
Transporte	7,92%	4,51%	6,44%	5,64%	1,96%	4,28%	3,68%	2,82%	3,33%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	22,01%	29,39%	25,21%	9,61%	14,64%	11,47%	10,22%	16,76%	12,87%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	15,07%	28,90%	21,06%	18,73%	38,47%	26,04%	15,21%	37,88%	24,39%
Otros servicios	5,61%	6,64%	6,06%	3,36%	4,82%	3,90%	2,63%	4,44%	3,36%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	País Vasco			La Rioja			Ceuta y Melilla		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	0,26%	0,05%	0,18%	0,82%	0,08%	0,52%	0,00%	0,29%	0,11%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	4,07%	3,53%	3,85%	16,00%	12,26%	14,45%	1,65%	0,87%	1,37%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	20,74%	4,56%	14,28%	13,35%	3,81%	9,39%	1,98%	0,29%	1,37%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	11,86%	3,63%	8,58%	9,06%	4,72%	7,26%	0,66%	0,00%	0,42%
Construcción	12,87%	1,53%	8,34%	18,24%	1,74%	11,39%	22,28%	0,87%	14,54%
Comercio y hostelería	12,35%	22,55%	16,42%	12,41%	23,20%	16,89%	19,31%	24,20%	21,07%
Transporte	4,97%	2,70%	4,06%	3,18%	1,74%	2,58%	5,45%	2,62%	4,43%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	13,12%	18,83%	15,40%	8,94%	14,75%	11,35%	8,25%	15,74%	10,96%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	16,75%	36,97%	24,83%	15,47%	33,89%	23,12%	36,14%	51,02%	41,52%
Otros servicios	3,01%	5,64%	4,06%	2,53%	3,81%	3,06%	4,29%	4,08%	4,21%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Índices de concentración por CC.AA. para las ramas de actividad a un dígito, 2007

	Andalucía			Aragón			Asturias		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	0,59%	0,17%	0,42%	1,45%	0,62%	1,08%	0,66%	0,17%	0,44%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	3,85%	2,99%	3,49%	5,21%	4,46%	4,88%	4,09%	3,16%	3,68%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	5,68%	1,09%	3,77%	10,48%	3,18%	7,24%	15,39%	1,76%	9,31%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	3,74%	1,02%	2,61%	12,86%	4,84%	9,30%	5,27%	1,07%	3,39%
Construcción	25,21%	2,57%	15,80%	19,15%	2,15%	11,62%	19,17%	1,36%	11,22%
Comercio y hostelería	19,14%	27,56%	22,64%	14,95%	26,40%	20,02%	18,51%	30,68%	23,94%
Transporte	5,51%	2,04%	4,07%	6,69%	2,78%	4,96%	5,80%	2,24%	4,21%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	10,90%	18,27%	13,96%	11,47%	17,18%	14,00%	11,46%	17,69%	14,24%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	21,42%	38,66%	28,59%	14,51%	33,26%	22,82%	17,02%	35,49%	25,27%
Otros servicios	3,95%	5,63%	4,65%	3,23%	5,14%	4,08%	2,63%	6,38%	4,30%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	Balears			Canarias			Cantabria		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	0,86%	0,23%	0,56%	0,64%	0,36%	0,51%	0,57%	0,14%	0,38%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	2,88%	1,95%	2,45%	2,77%	1,63%	2,26%	4,34%	4,36%	4,35%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	3,11%	0,58%	1,93%	3,29%	0,57%	2,06%	12,89%	1,56%	8,03%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	2,08%	0,60%	1,39%	1,10%	0,21%	0,70%	5,49%	1,14%	3,63%
Construcción	24,80%	2,04%	14,19%	22,59%	2,06%	13,35%	23,82%	1,87%	14,40%
Comercio y hostelería	25,24%	33,07%	28,89%	28,36%	36,82%	32,17%	16,23%	30,63%	22,40%
Transporte	6,69%	4,40%	5,62%	7,07%	3,32%	5,38%	6,06%	1,51%	4,11%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	9,25%	13,22%	11,10%	10,26%	16,40%	13,02%	10,63%	17,84%	13,72%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	20,70%	38,38%	28,94%	19,78%	33,17%	25,81%	16,29%	35,12%	24,37%
Otros servicios	4,39%	5,52%	4,92%	4,13%	5,47%	4,73%	3,69%	5,83%	4,61%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Índices de concentración por CC.AA. para las ramas de actividad a un dígito, 2007 (continuación)

	Castilla y León			Castilla-La Mancha			Cataluña		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	1,58%	0,50%	1,11%	1,18%	0,44%	0,87%	0,69%	0,22%	0,47%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	7,74%	5,18%	6,63%	7,30%	7,08%	7,21%	6,45%	5,73%	6,12%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	9,48%	1,81%	6,15%	9,69%	2,20%	6,55%	9,21%	3,60%	6,64%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	6,43%	1,52%	4,30%	4,68%	1,56%	3,37%	7,11%	2,67%	5,08%
Construcción	21,89%	2,29%	13,39%	27,79%	3,19%	17,46%	16,74%	1,89%	9,94%
Comercio y hostelería	15,60%	26,69%	20,41%	14,93%	21,52%	17,70%	19,26%	26,09%	22,39%
Transporte	5,75%	2,20%	4,21%	5,61%	2,44%	4,28%	6,17%	2,87%	4,65%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	10,75%	17,13%	13,52%	7,89%	14,10%	10,50%	15,40%	20,80%	17,88%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	17,70%	38,16%	26,58%	18,47%	43,26%	28,88%	15,07%	30,43%	22,10%
Otros servicios	3,08%	4,52%	3,71%	2,46%	4,22%	3,20%	3,89%	5,71%	4,72%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	Comunidad Valenciana			Extremadura			Galicia		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	0,63%	0,23%	0,46%	0,54%	0,30%	0,43%	0,97%	0,45%	0,73%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	7,07%	6,25%	6,71%	5,67%	3,57%	4,74%	5,70%	8,28%	6,86%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	9,74%	3,17%	6,88%	7,27%	1,07%	4,52%	8,96%	1,79%	5,73%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	5,50%	1,94%	3,95%	1,83%	0,25%	1,13%	8,04%	1,68%	5,18%
Construcción	21,05%	2,50%	12,99%	23,19%	2,21%	13,89%	21,67%	2,11%	12,86%
Comercio y hostelería	19,15%	29,45%	23,63%	17,42%	20,02%	18,57%	16,91%	26,60%	21,27%
Transporte	6,30%	2,51%	4,65%	4,37%	1,34%	3,03%	6,08%	2,59%	4,51%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	11,27%	18,35%	14,34%	8,46%	11,22%	9,69%	10,74%	15,44%	12,85%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	15,72%	30,49%	22,14%	28,61%	55,28%	40,43%	18,10%	36,01%	26,16%
Otros servicios	3,57%	5,11%	4,24%	2,64%	4,73%	3,57%	2,85%	5,04%	3,84%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Índices de concentración por CC.AA. para las ramas de actividad a un dígito, 2007 (continuación)

	Madrid			Murcia			Navarra		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	0,56%	0,17%	0,38%	0,83%	0,22%	0,58%	0,86%	0,18%	0,56%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	3,49%	2,67%	3,11%	5,91%	5,14%	5,60%	8,23%	6,27%	7,37%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	4,06%	1,63%	2,94%	8,44%	2,18%	5,93%	13,27%	3,69%	9,06%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	4,26%	1,44%	2,96%	4,88%	1,88%	3,68%	15,69%	4,03%	10,57%
Construcción	16,61%	2,20%	9,98%	26,11%	3,23%	16,94%	16,93%	1,72%	10,25%
Comercio y hostelería	20,06%	24,12%	21,93%	19,34%	31,38%	24,16%	12,97%	25,08%	18,29%
Transporte	8,10%	4,67%	6,53%	5,85%	1,73%	4,20%	4,18%	2,78%	3,56%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	23,92%	29,58%	26,53%	10,23%	17,40%	13,10%	10,32%	15,79%	12,72%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	13,77%	27,69%	20,17%	15,09%	31,52%	21,67%	14,81%	35,22%	23,78%
Otros servicios	5,18%	5,83%	5,48%	3,32%	5,33%	4,13%	2,75%	5,24%	3,85%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	País Vasco			La Rioja			Ceuta y Melilla		
	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS	VARÓN	MUJER	AMBOS SEXOS
Agricultura, silvicultura y pesca	0,29%	0,13%	0,22%	1,30%	0,29%	0,84%	0,21%	0,00%	0,12%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	3,80%	2,99%	3,45%	13,63%	10,43%	12,17%	2,25%	0,43%	1,48%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	19,11%	4,24%	12,66%	11,11%	3,06%	7,44%	1,39%	0,29%	0,92%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	11,25%	3,17%	7,75%	6,45%	2,81%	4,79%	0,32%	0,14%	0,25%
Construcción	13,14%	1,84%	8,24%	21,33%	2,47%	12,74%	15,45%	1,30%	9,42%
Comercio y hostelería	13,41%	24,35%	18,16%	13,99%	26,72%	19,79%	22,53%	21,53%	22,11%
Transporte	5,49%	2,60%	4,24%	3,89%	1,41%	2,76%	5,26%	2,17%	3,94%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	14,42%	19,18%	16,48%	9,29%	14,50%	11,66%	6,65%	12,14%	8,99%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	15,82%	35,52%	24,36%	16,18%	33,71%	24,16%	41,31%	57,51%	48,21%
Otros servicios	3,26%	6,00%	4,45%	2,84%	4,61%	3,64%	4,61%	4,48%	4,56%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Índices de distribución por CC.AA. para las ramas de actividad a un dígito, 2002

	Andalucía		Aragón		Asturias		Balears		Canarias	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
Agricultura, silvicultura y pesca	86,05%	13,95%	78,41%	21,59%	85,19%	14,81%	85,71%	14,29%	73,68%	26,32%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	64,59%	35,41%	60,07%	39,93%	66,67%	33,33%	59,24%	40,76%	72,14%	27,86%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	89,90%	10,10%	85,86%	14,14%	92,61%	7,39%	84,40%	15,60%	90,37%	9,63%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	86,54%	13,46%	81,75%	18,25%	88,15%	11,85%	77,27%	22,73%	91,33%	8,67%
Construcción	93,62%	6,38%	94,21%	5,79%	95,27%	4,73%	95,56%	4,44%	94,59%	5,41%
Comercio y hostelería	55,80%	44,20%	44,93%	55,07%	45,48%	54,52%	50,55%	49,45%	51,13%	48,87%
Transporte	83,35%	16,65%	76,42%	23,58%	81,68%	18,32%	67,71%	32,29%	74,39%	25,61%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	50,20%	49,80%	50,44%	49,56%	47,32%	52,68%	48,60%	51,40%	45,17%	54,83%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	51,18%	48,82%	38,67%	61,33%	41,16%	58,84%	39,31%	60,69%	44,57%	55,43%
Otros servicios	56,08%	43,92%	45,63%	54,37%	43,25%	56,75%	50,11%	49,89%	48,88%	51,12%
TOTAL	63,61%	36,39%	57,78%	42,22%	58,43%	41,57%	55,47%	44,53%	57,97%	42,03%

	Cantabria		Castilla y León		Castilla-La Mancha		Cataluña		Comunidad Valenciana	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
Agricultura, silvicultura y pesca	100,00%	0,00%	87,88%	12,12%	77,63%	22,37%	78,53%	21,47%	75,71%	24,29%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	51,49%	48,51%	70,00%	30,00%	55,52%	44,48%	57,28%	42,72%	60,19%	39,81%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	93,19%	6,81%	90,07%	9,93%	90,83%	9,17%	77,36%	22,64%	82,36%	17,64%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	88,89%	11,11%	86,26%	13,74%	84,19%	15,81%	76,70%	23,30%	82,50%	17,50%
Construcción	94,93%	5,07%	93,49%	6,51%	93,77%	6,23%	93,13%	6,87%	92,97%	7,03%
Comercio y hostelería	45,58%	54,42%	48,68%	51,32%	57,00%	43,00%	48,41%	51,59%	50,91%	49,09%
Transporte	85,86%	14,14%	78,94%	21,06%	78,24%	21,76%	73,61%	26,39%	78,62%	21,38%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	50,34%	49,66%	49,94%	50,06%	50,76%	49,24%	48,92%	51,08%	46,76%	53,24%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	43,07%	56,93%	43,58%	56,42%	46,48%	53,52%	39,85%	60,15%	44,00%	56,00%
Otros servicios	53,59%	46,41%	50,48%	49,52%	51,76%	48,24%	46,01%	53,99%	49,89%	50,11%
TOTAL	60,53%	39,47%	60,74%	39,26%	62,31%	37,69%	56,49%	43,51%	60,12%	39,88%

Índices de distribución por CC.AA. para las ramas de actividad a un dígito, 2002 (continuación)

	Extremadura		Galicia		Madrid		Murcia		Navarra	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
Agricultura, silvicultura y pesca	70,59%	29,41%	74,80%	25,20%	80,68%	19,32%	90,38%	9,62%	84,44%	15,56%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	65,84%	34,16%	44,36%	55,64%	63,84%	36,16%	65,21%	34,79%	68,11%	31,89%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	90,53%	9,47%	87,98%	12,02%	77,91%	22,09%	87,47%	12,53%	86,23%	13,77%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	89,33%	10,67%	87,45%	12,55%	81,30%	18,70%	76,23%	23,77%	83,28%	16,72%
Construcción	87,55%	12,45%	94,60%	5,40%	92,39%	7,61%	95,22%	4,78%	94,36%	5,64%
Comercio y hostelería	59,94%	40,06%	48,08%	51,92%	53,93%	46,07%	53,28%	46,72%	43,69%	56,31%
Transporte	76,72%	23,28%	79,17%	20,83%	69,66%	30,34%	83,09%	16,91%	65,73%	34,27%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	49,71%	50,29%	48,00%	52,00%	49,50%	50,50%	52,76%	47,24%	47,27%	52,73%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	49,15%	50,85%	43,18%	56,82%	40,57%	59,43%	45,31%	54,69%	37,12%	62,88%
Otros servicios	52,82%	47,18%	41,00%	59,00%	52,49%	47,51%	54,29%	45,71%	46,51%	53,49%
TOTAL	60,15%	39,85%	57,95%	42,05%	56,68%	43,32%	62,99%	37,01%	59,51%	40,49%

	País Vasco		La Rioja		Ceuta y Melilla		Sin territorializar		España	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
Agricultura, silvicultura y pesca	87,80%	12,20%	93,33%	6,67%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	81,36%	18,64%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	63,46%	36,54%	64,76%	35,24%	76,92%	23,08%	0,00%	100,00%	60,29%	39,71%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	87,24%	12,76%	83,15%	16,85%	92,31%	7,69%	0,00%	0,00%	84,40%	15,60%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	83,07%	16,93%	72,99%	27,01%	100,00%	0,00%	75,00%	25,00%	81,93%	18,07%
Construcción	92,68%	7,32%	93,66%	6,34%	97,83%	2,17%	0,00%	0,00%	93,47%	6,53%
Comercio y hostelería	45,16%	54,84%	42,97%	57,03%	58,50%	41,50%	50,00%	50,00%	51,08%	48,92%
Transporte	73,50%	26,50%	72,00%	28,00%	78,57%	21,43%	100,00%	0,00%	75,59%	24,41%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	51,16%	48,84%	46,06%	53,94%	48,08%	51,92%	0,00%	100,00%	49,12%	50,88%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	40,53%	59,47%	39,14%	60,86%	55,58%	44,42%	59,89%	40,11%	43,84%	56,16%
Otros servicios	44,53%	55,47%	48,31%	51,69%	65,00%	35,00%	50,00%	50,00%	49,85%	50,15%
TOTAL	60,06%	39,94%	58,48%	41,52%	63,86%	36,14%	58,76%	41,24%	59,14%	40,86%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.

Índices de distribución por CC.AA. para las ramas de actividad a un dígito, 2007

	Andalucía		Aragón		Asturias		Baleares		Canarias	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
Agricultura, silvicultura y pesca	82,85%	17,15%	74,77%	25,23%	82,81%	17,19%	81,00%	19,00%	68,79%	31,21%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	64,44%	35,56%	59,44%	40,56%	61,65%	38,35%	62,90%	37,10%	67,41%	32,59%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	88,00%	12,00%	80,56%	19,44%	91,54%	8,46%	85,96%	14,04%	87,64%	12,36%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	83,79%	16,21%	76,96%	23,04%	85,95%	14,05%	79,76%	20,24%	86,44%	13,56%
Construcción	93,23%	6,77%	91,78%	8,22%	94,58%	5,42%	93,29%	6,71%	93,05%	6,95%
Comercio y hostelería	49,41%	50,59%	41,57%	58,43%	42,80%	57,20%	46,63%	53,37%	48,47%	51,53%
Transporte	79,12%	20,88%	75,15%	24,85%	76,23%	23,77%	63,49%	36,51%	72,23%	27,77%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	45,62%	54,38%	45,62%	54,38%	44,54%	55,46%	44,49%	55,51%	43,32%	56,68%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	43,80%	56,20%	35,40%	64,60%	37,30%	62,70%	38,18%	61,82%	42,14%	57,86%
Otros servicios	49,70%	50,30%	44,09%	55,91%	33,87%	66,13%	47,71%	52,29%	47,96%	52,04%
TOTAL	58,44%	41,56%	55,68%	44,32%	55,36%	44,64%	53,38%	46,62%	54,98%	45,02%

	Cantabria		Castilla y León		Castilla-La Mancha		Cataluña		Comunidad Valenciana	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
Agricultura, silvicultura y pesca	84,38%	15,63%	80,47%	19,53%	78,88%	21,12%	79,10%	20,90%	78,31%	21,69%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	57,02%	42,98%	66,09%	33,91%	58,77%	41,23%	57,17%	42,83%	59,55%	40,45%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	91,65%	8,35%	87,24%	12,76%	85,88%	14,12%	75,16%	24,84%	80,01%	19,99%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	86,47%	13,53%	84,67%	15,33%	80,58%	19,42%	75,94%	24,06%	78,71%	21,29%
Construcción	94,43%	5,57%	92,59%	7,41%	92,33%	7,67%	91,29%	8,71%	91,63%	8,37%
Comercio y hostelería	41,37%	58,63%	43,27%	56,73%	48,95%	51,05%	46,65%	53,35%	45,84%	54,16%
Transporte	84,26%	15,74%	77,33%	22,67%	76,05%	23,95%	71,82%	28,18%	76,57%	23,43%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	44,24%	55,76%	45,03%	54,97%	43,60%	56,40%	46,73%	53,27%	44,42%	55,58%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	38,18%	61,82%	37,72%	62,28%	37,10%	62,90%	36,98%	63,02%	40,15%	59,85%
Otros servicios	45,71%	54,29%	47,08%	52,92%	44,61%	55,39%	44,69%	55,31%	47,57%	52,43%
TOTAL	57,11%	42,89%	56,62%	43,38%	58,02%	41,98%	54,23%	45,77%	56,55%	43,45%

Índices de distribución por CC.AA. para las ramas de actividad a un dígito, 2007 (continuación)

	Extremadura		Galicia		Madrid		Murcia		Navarra	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
Agricultura, silvicultura y pesca	69,09%	30,91%	72,24%	27,76%	79,68%	20,32%	84,96%	15,04%	85,96%	14,04%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	66,61%	33,39%	45,66%	54,34%	60,54%	39,46%	63,23%	36,77%	62,62%	37,38%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	89,51%	10,49%	85,92%	14,08%	74,52%	25,48%	85,29%	14,71%	82,08%	17,92%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	90,21%	9,79%	85,41%	14,59%	77,67%	22,33%	79,52%	20,48%	83,24%	16,76%
Construcción	92,94%	7,06%	92,62%	7,38%	89,89%	10,11%	92,35%	7,65%	92,61%	7,39%
Comercio y hostelería	52,23%	47,77%	43,69%	56,31%	49,43%	50,57%	47,97%	52,03%	39,75%	60,25%
Transporte	80,42%	19,58%	74,09%	25,91%	67,09%	32,91%	83,52%	16,48%	65,75%	34,25%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	48,65%	51,35%	45,91%	54,09%	48,74%	51,26%	46,79%	53,21%	45,48%	54,52%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	39,41%	60,59%	38,03%	61,97%	36,89%	63,11%	41,72%	58,28%	34,92%	65,08%
Otros servicios	41,24%	58,76%	40,80%	59,20%	51,11%	48,89%	48,25%	51,75%	40,15%	59,85%
TOTAL	55,69%	44,31%	54,98%	45,02%	54,04%	45,96%	59,93%	40,07%	56,06%	43,94%

	País Vasco		La Rioja		Ceuta y Melilla		Sin territorializar		España	
	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
Agricultura, silvicultura y pesca	75,32%	24,68%	84,21%	15,79%	100,00%	,00%	,00%	,00%	78,70%	21,30%
Industria de la alimentación, textil, cuero, madera y del papel	62,41%	37,59%	60,98%	39,02%	87,50%	12,50%	25,00%	75,00%	59,64%	40,36%
Industria extractiva, refino de petróleo, industria química, caucho, metalurgia, energía y agua	85,49%	14,51%	81,31%	18,69%	86,67%	13,33%	100,00%	,00%	82,08%	17,92%
Construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte e industrias manufactureras diversas	82,27%	17,73%	73,27%	26,73%	75,00%	25,00%	100,00%	,00%	80,02%	19,98%
Construcción	90,32%	9,68%	91,16%	8,84%	94,12%	5,88%	94,44%	5,56%	92,05%	7,95%
Comercio y hostelería	41,82%	58,18%	38,50%	61,50%	58,50%	41,50%	43,48%	56,52%	46,88%	53,12%
Transporte	73,37%	26,63%	76,80%	23,20%	76,56%	23,44%	83,33%	16,67%	73,17%	26,83%
Intermediación financiera y actividades inmobiliarias	49,55%	50,45%	43,37%	56,63%	42,47%	57,53%	,00%	100,00%	46,60%	53,40%
Administración Pública, educación y actividades sanitarias	36,77%	63,23%	36,47%	63,53%	49,17%	50,83%	47,74%	52,26%	39,09%	60,91%
Otros servicios	41,52%	58,48%	42,42%	57,58%	58,11%	41,89%	,00%	100,00%	46,84%	53,16%
TOTAL	56,63%	43,37%	54,46%	45,54%	57,39%	42,61%	49,01%	50,99%	55,83%	44,17%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL, 2007.



ANEXO II

ANEXOS AL CAPITULO V LA DESIGUALDAD DE GÉNERO A TRAVÉS DE LAS BASES DE COTIZACIÓN DEL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Anexo 1A.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por grupos de cotización: Curvas de Lorenz 2007

Anexo 1B.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por grupos de cotización: Curvas de Lorenz 2002

Anexo 1C.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por grupos de cotización: Polígonos de frecuencias 2007

Anexo 1D.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por grupos de cotización: Polígonos de frecuencias 2002

Anexo 2A.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por actividades económicas: Curvas de Lorenz 2007

Anexo 2B.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por actividades económicas: Curvas de Lorenz 2002

Anexo 2C.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por actividades económicas: Polígonos de frecuencias 2007

Anexo 2D.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por actividades económicas: Polígonos de frecuencias 2002

Anexo 3A.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por Comunidades Autónomas: Curvas de Lorenz 2007

Anexo 3B.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por Comunidades Autónomas: Curvas de Lorenz 2002

Anexo 3C.

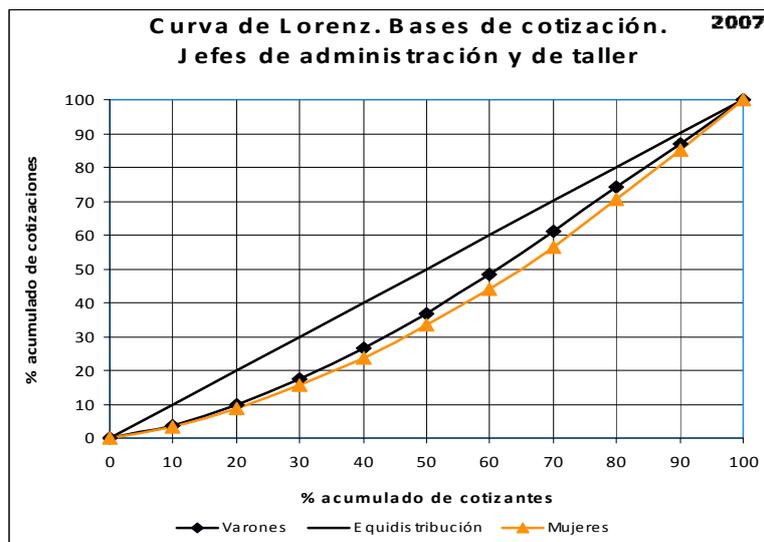
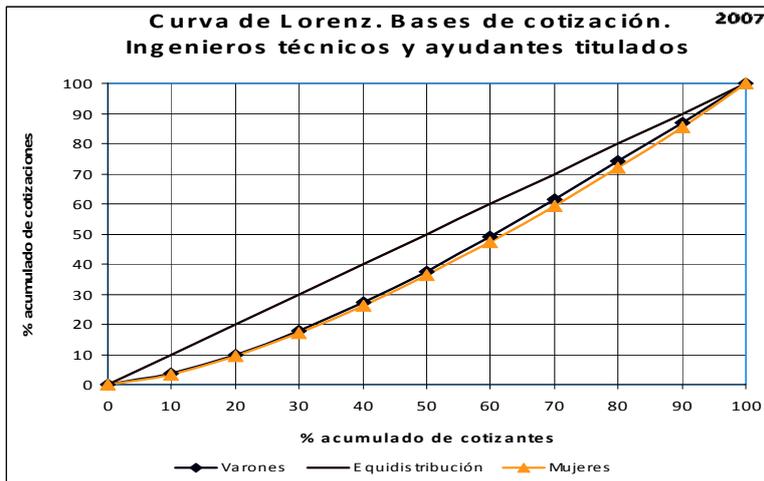
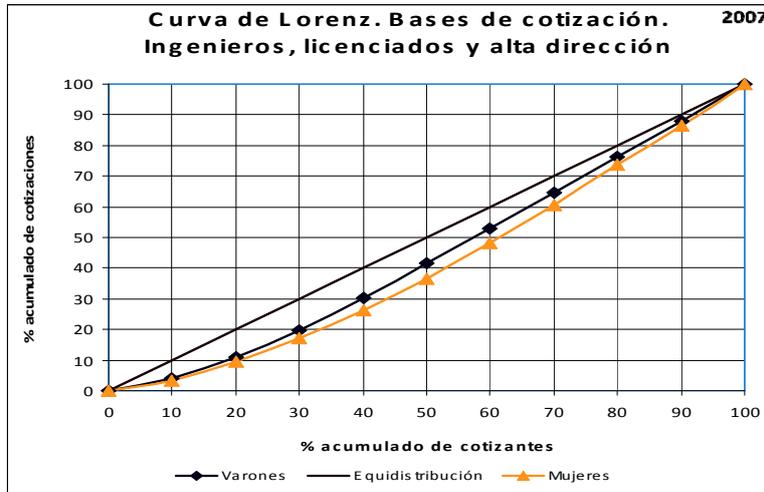
Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por Comunidades Autónomas: Polígonos de frecuencias 2007

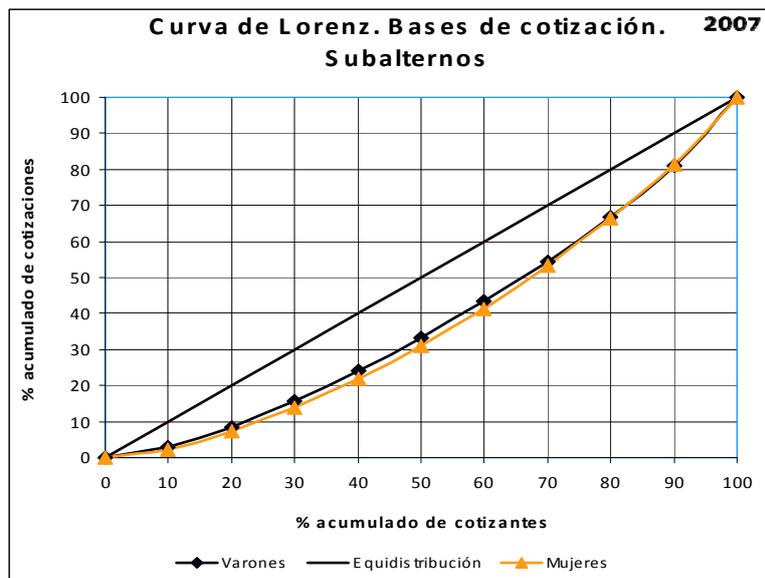
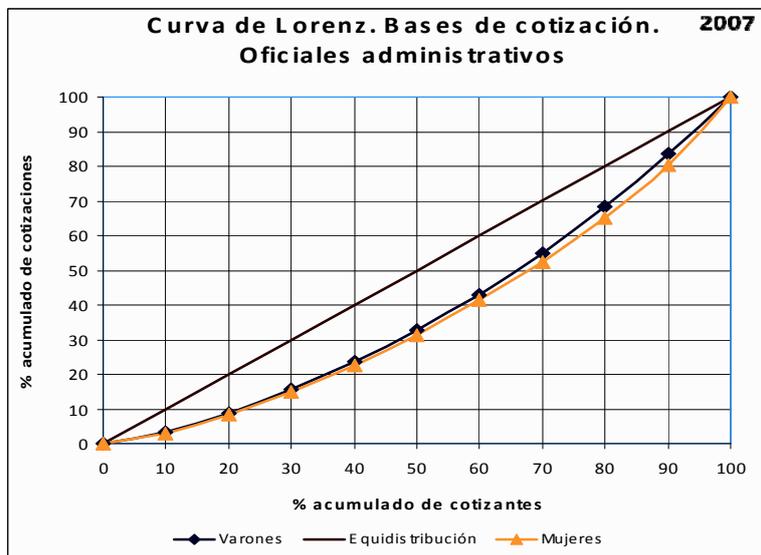
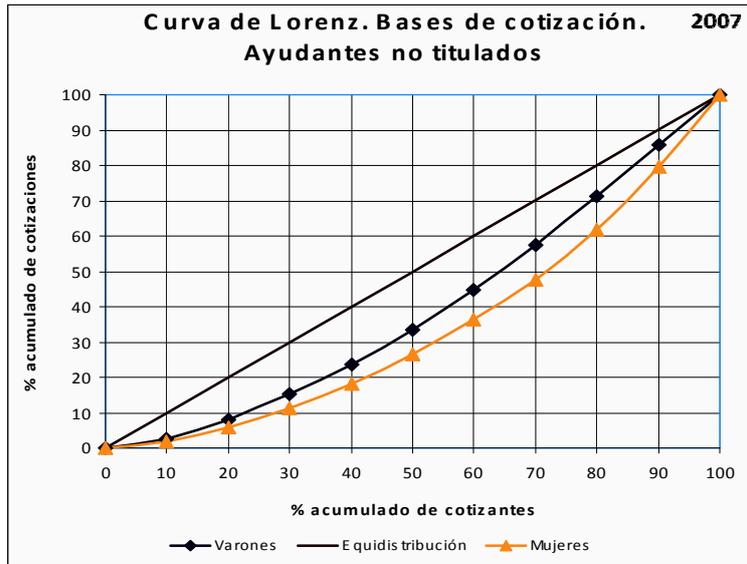
Anexo 3D.

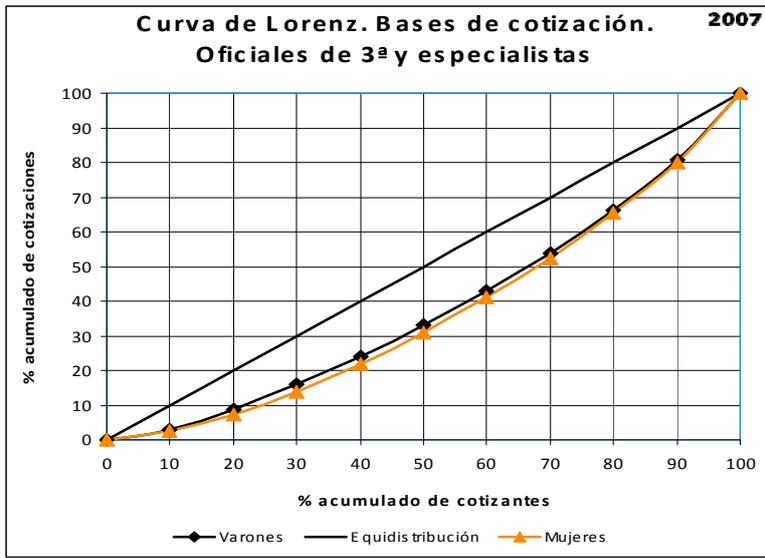
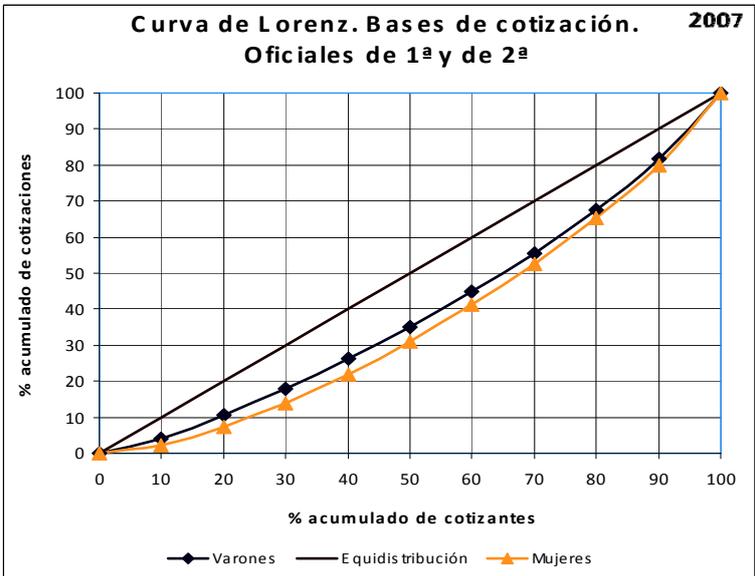
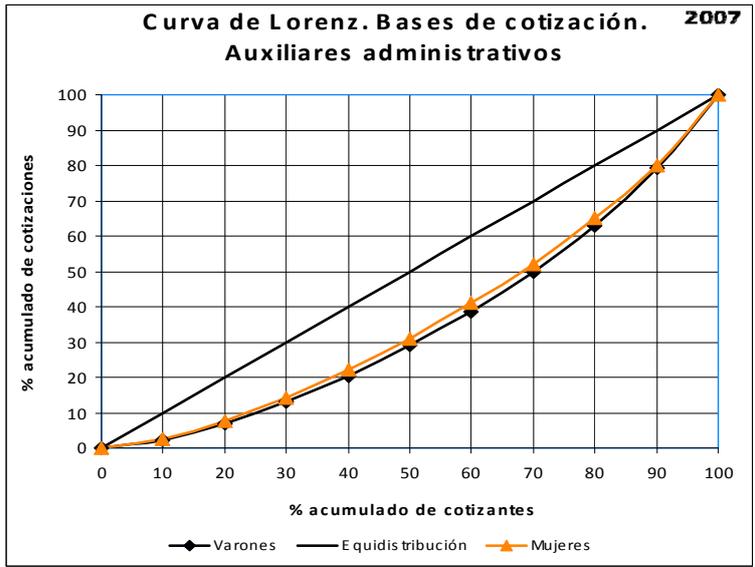
Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por Comunidades Autónomas: Polígonos de frecuencias 2002

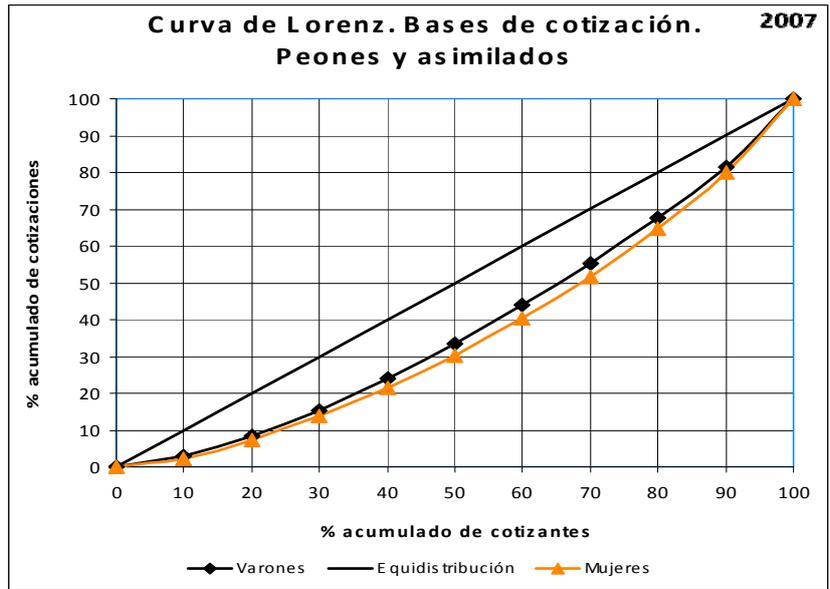
Anexo 1A.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por **grupos** de cotización: Curvas de Lorenz 2007



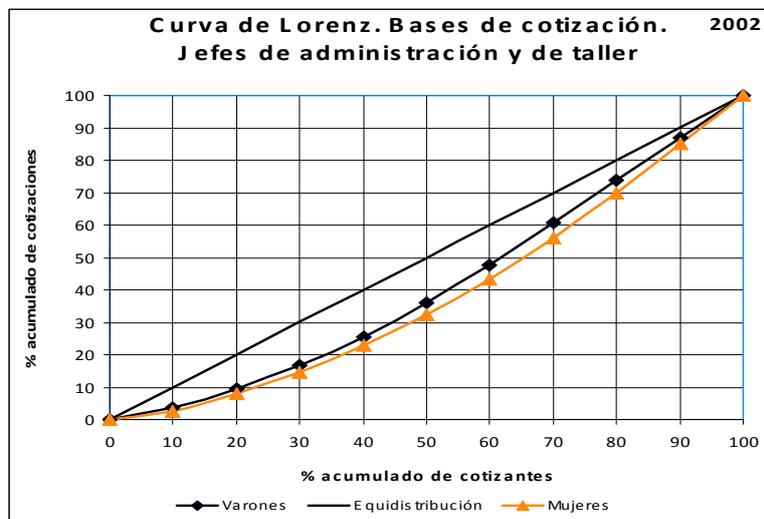
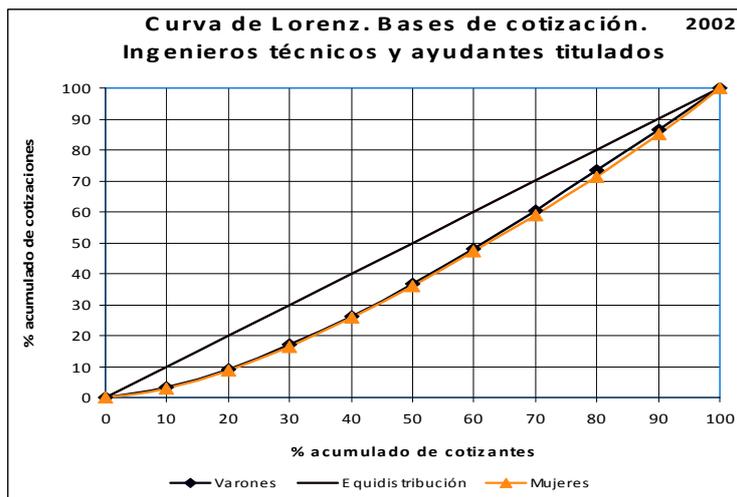
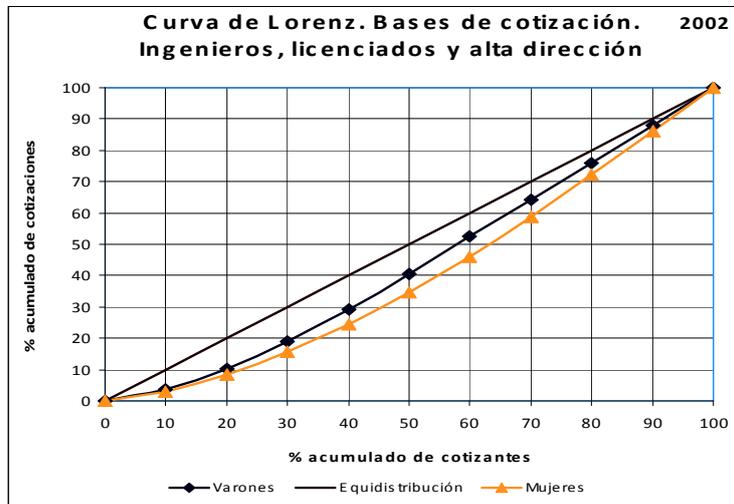


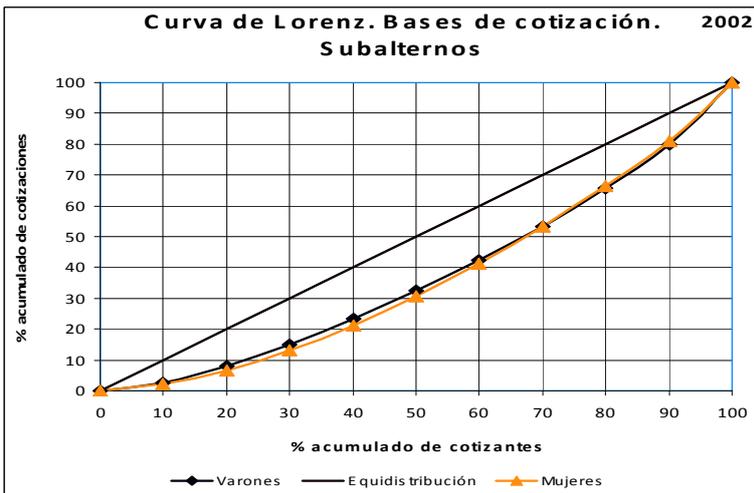
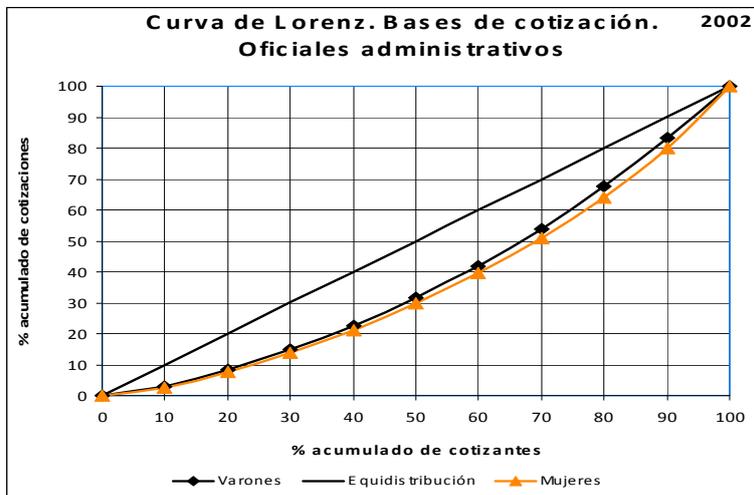
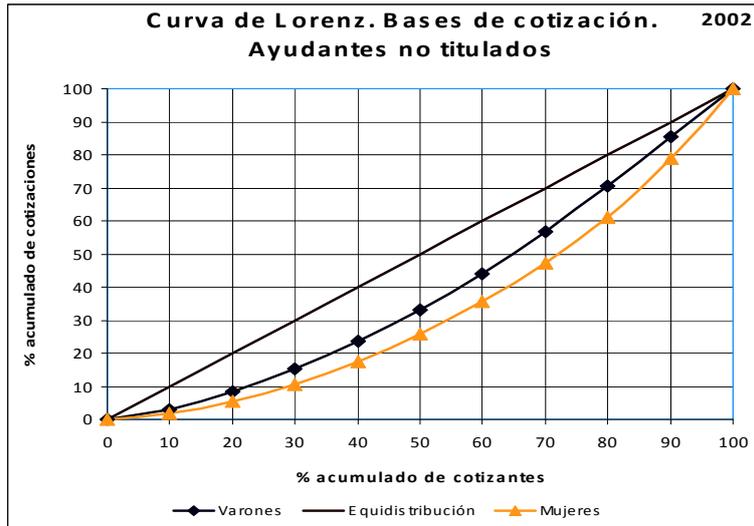


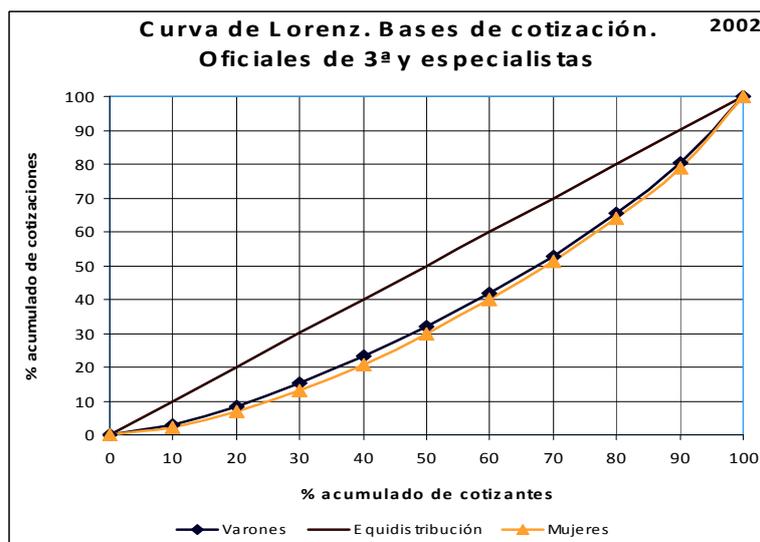
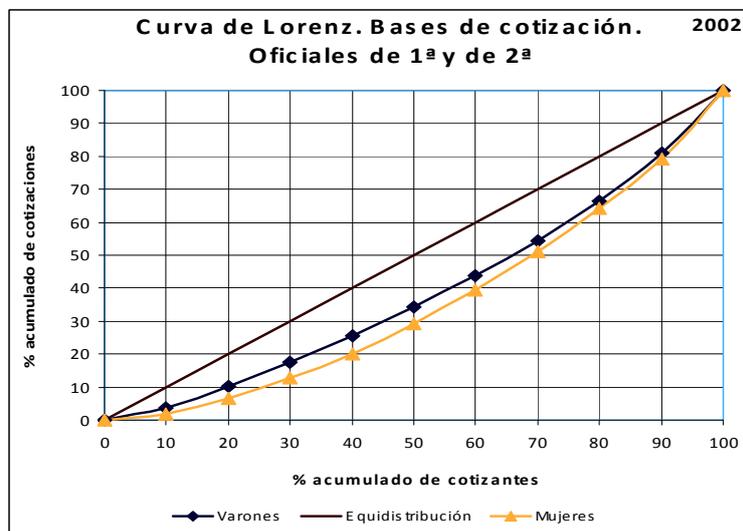
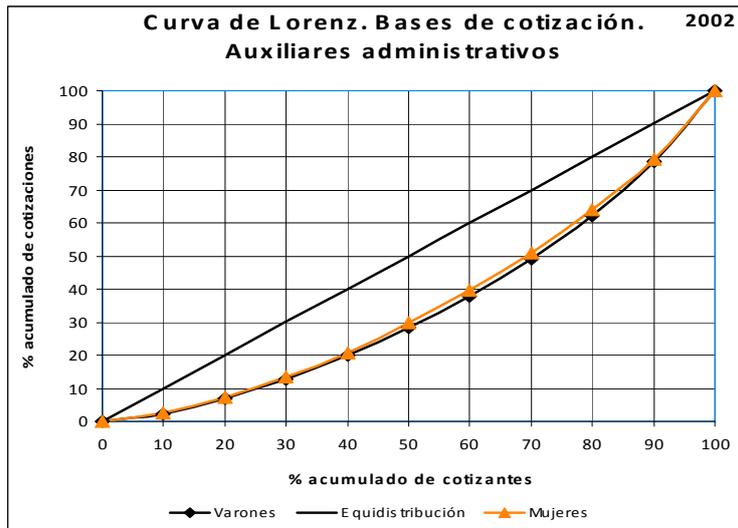


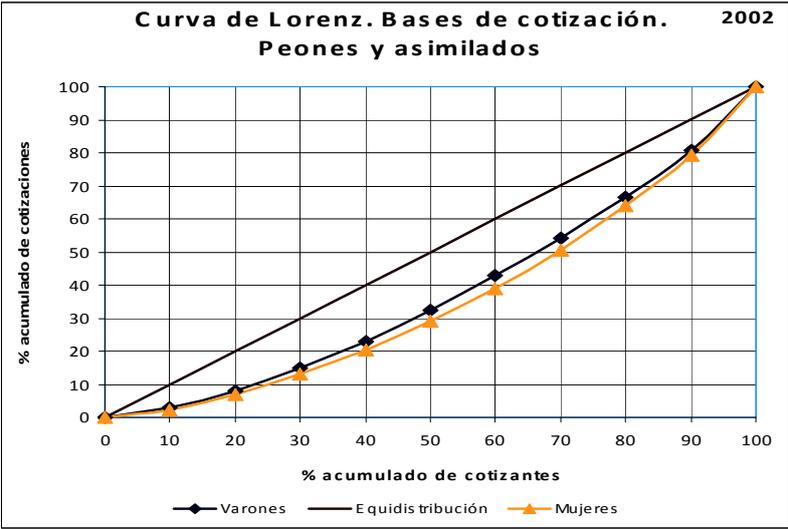
Anexo 1B.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por grupos de cotización: Curvas de Lorenz 2002



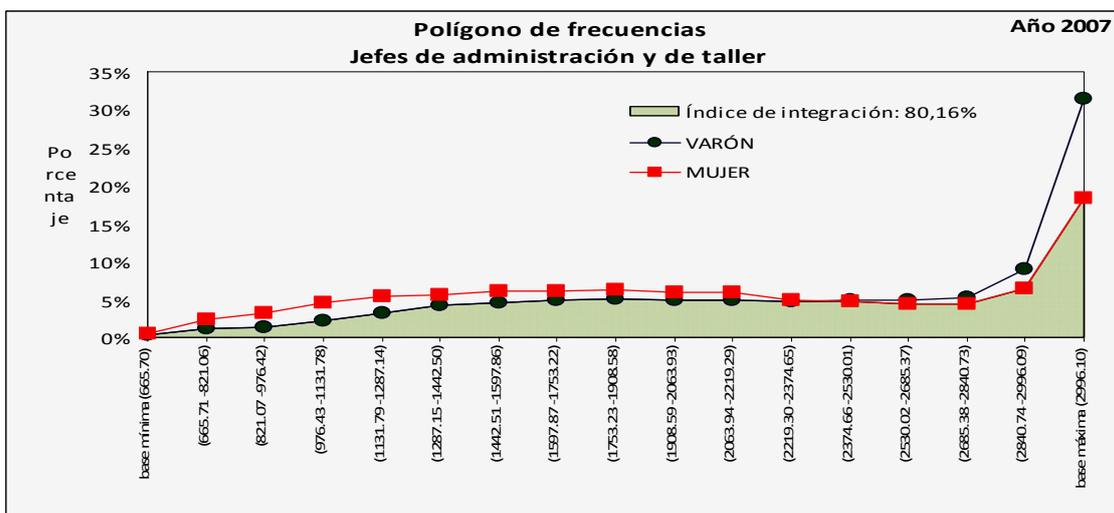
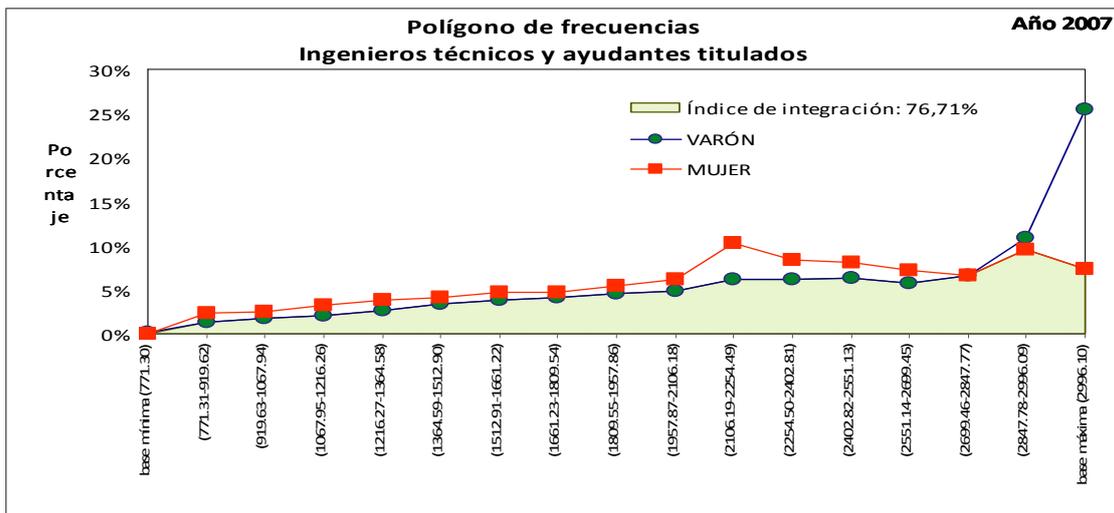
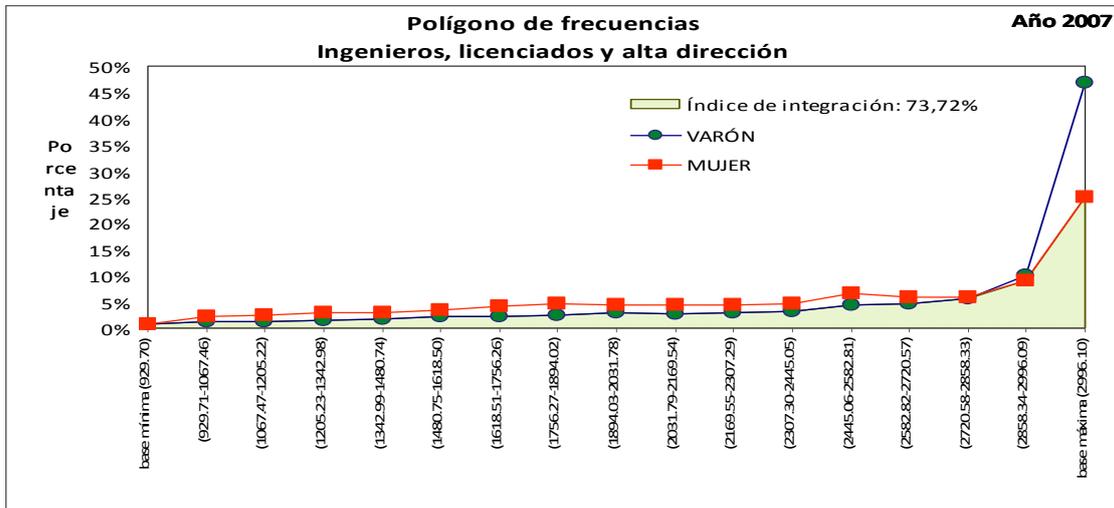


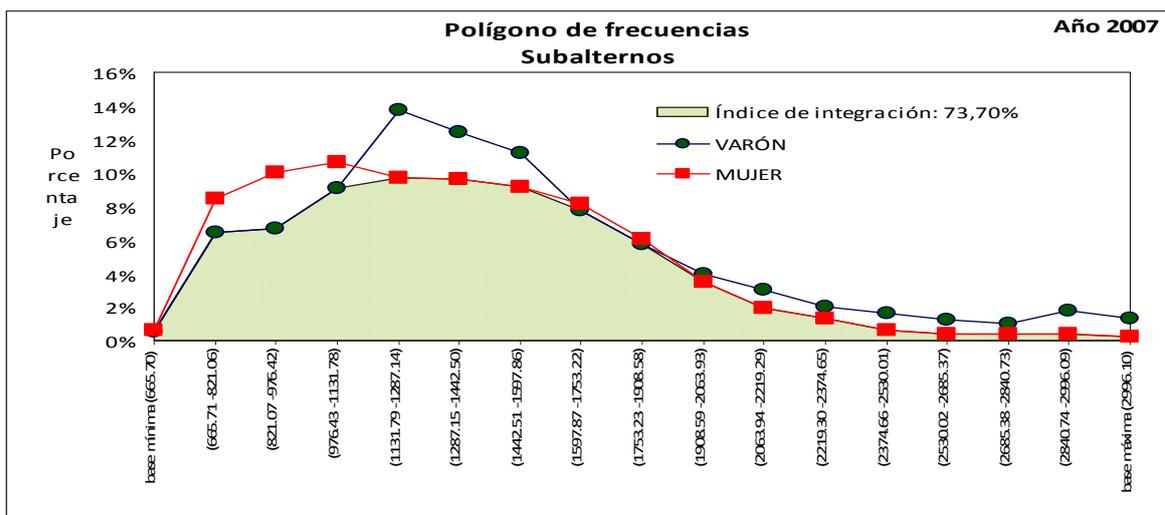
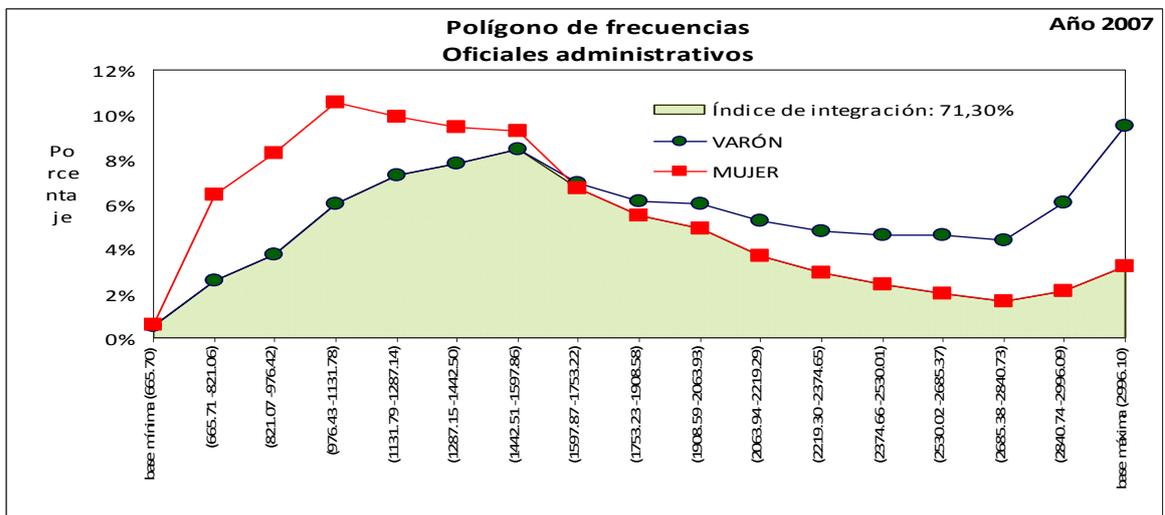
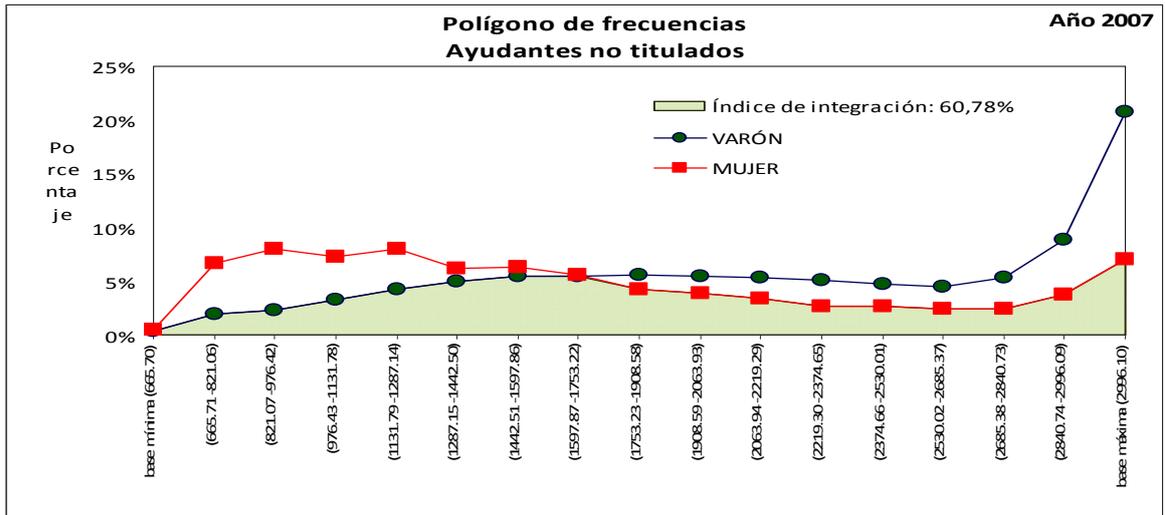


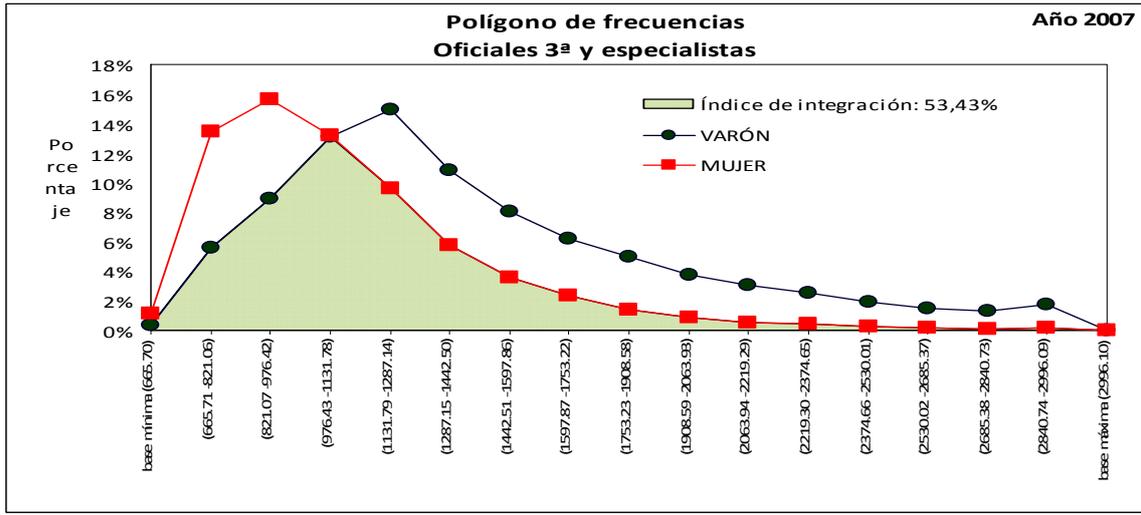
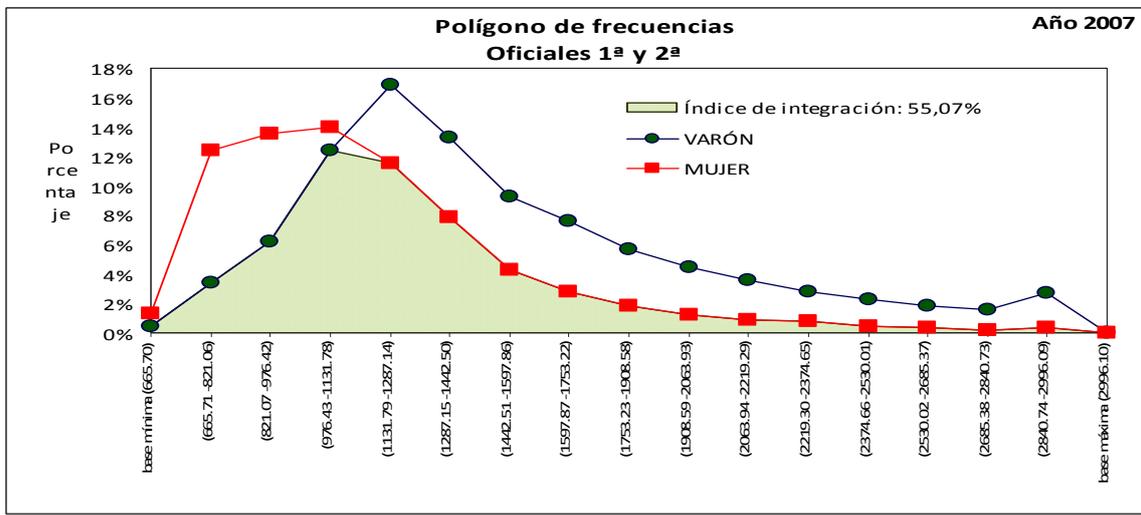
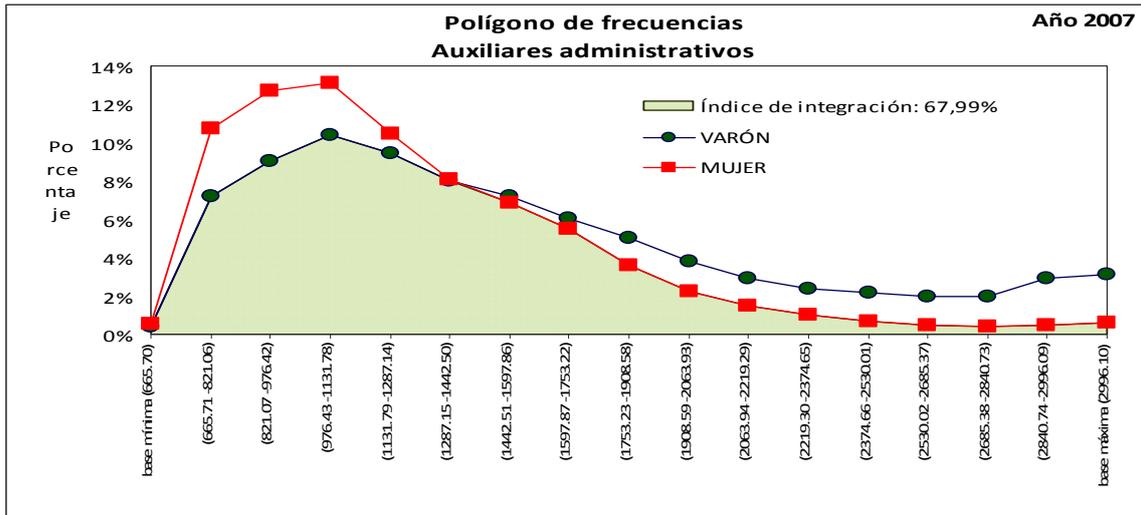


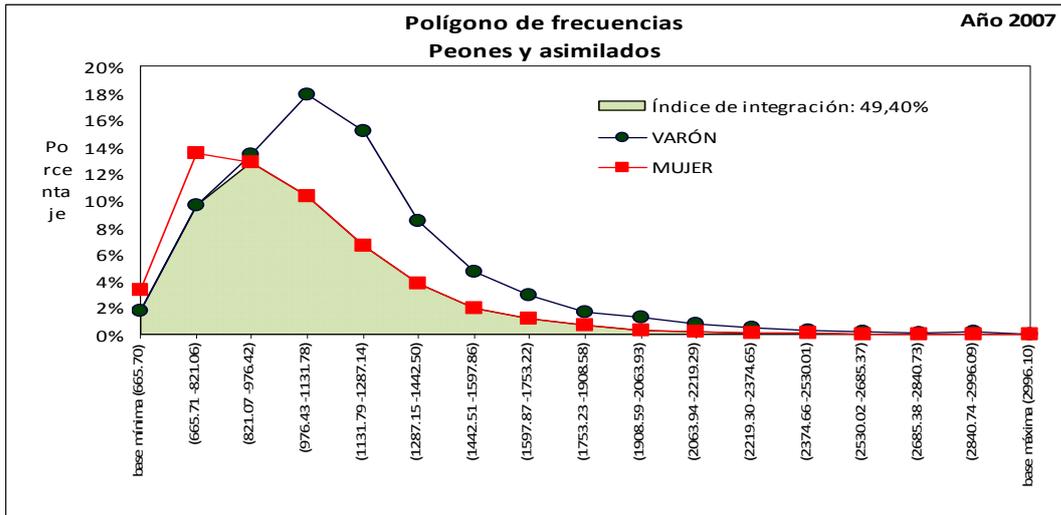
Anexo 1C.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por grupos de cotización: Polígonos de frecuencias 2007



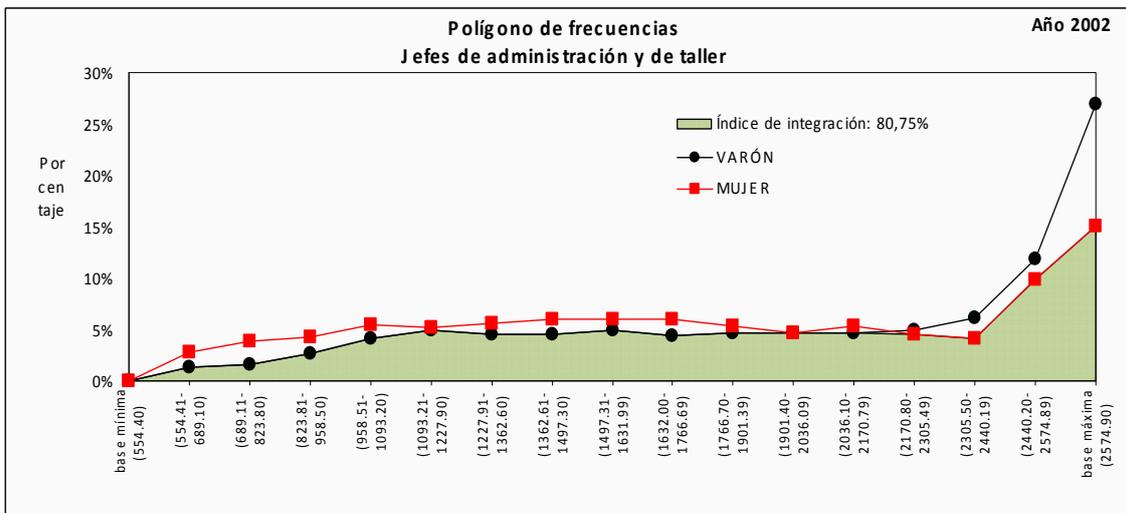
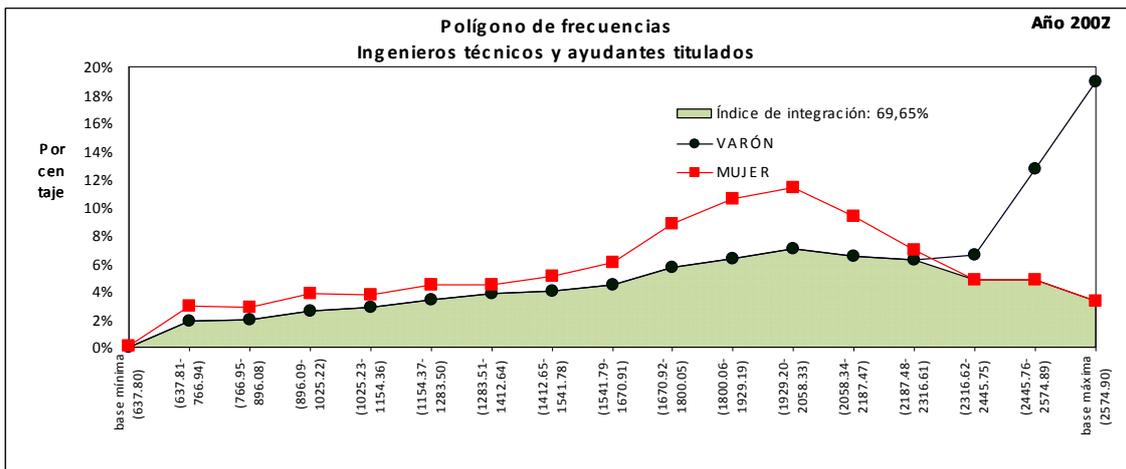
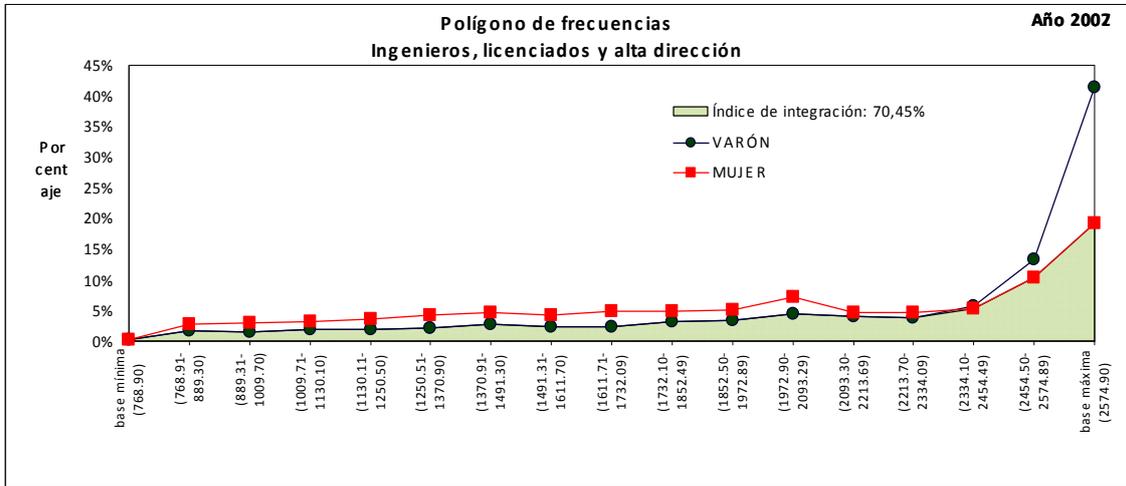


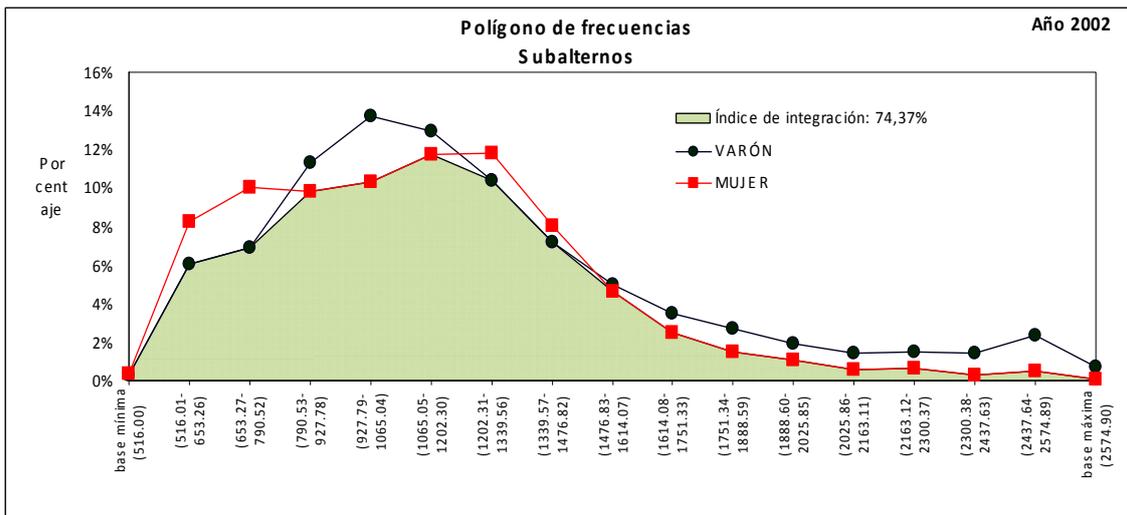
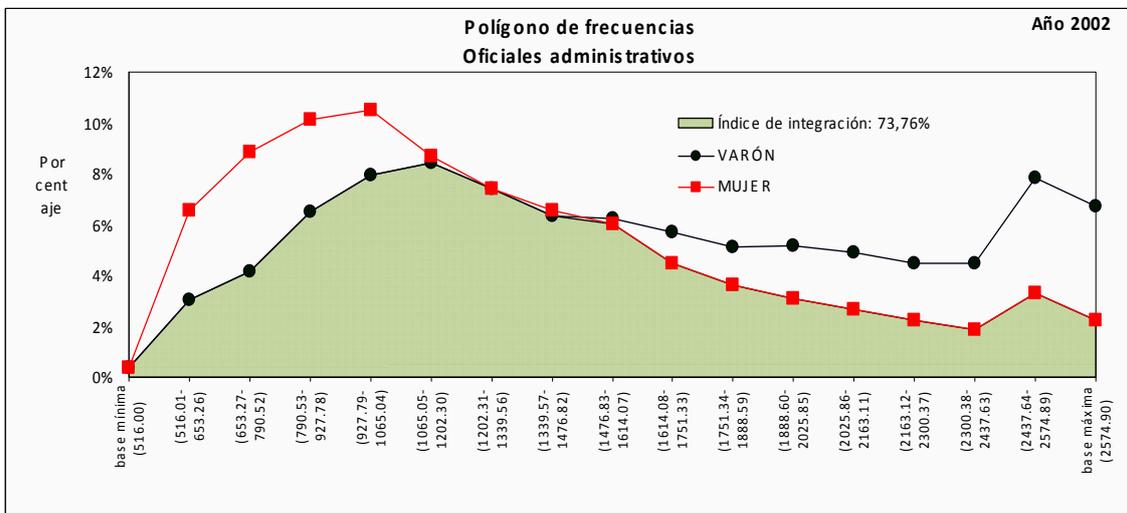
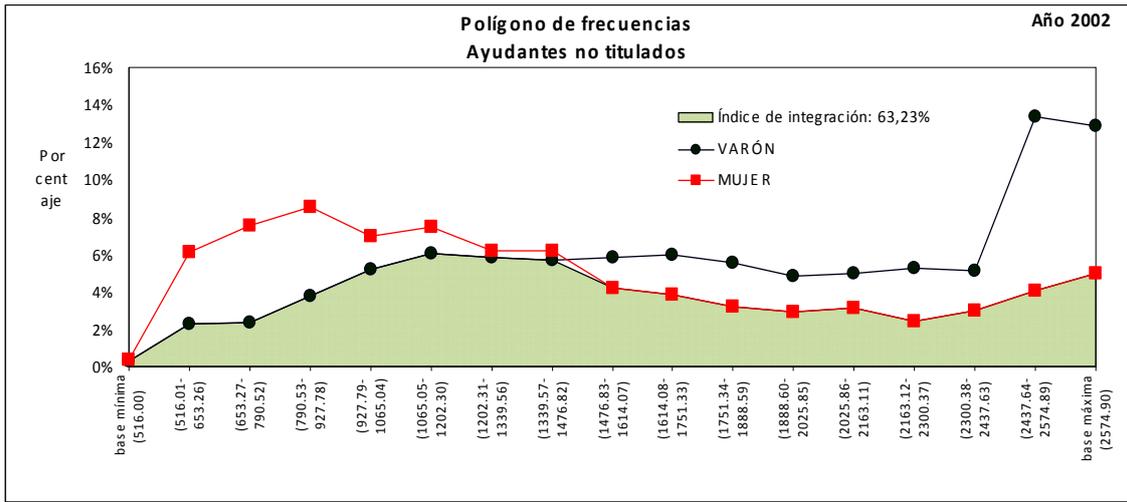


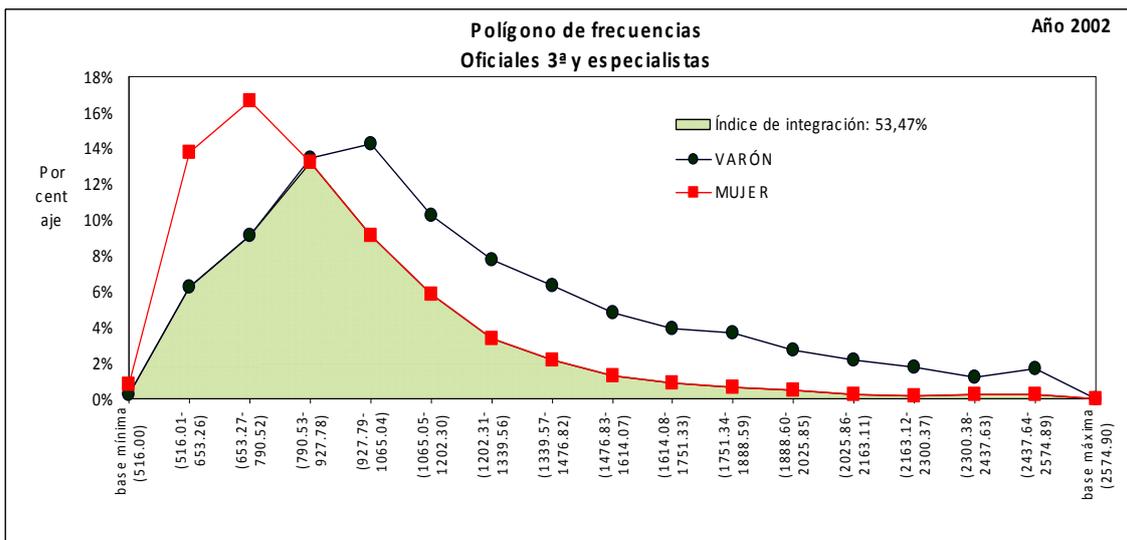
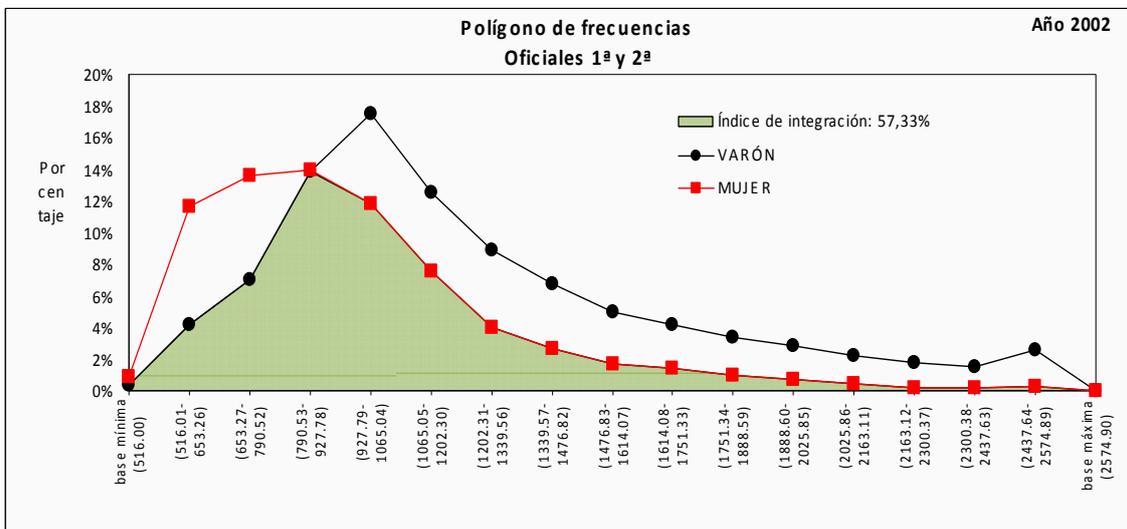
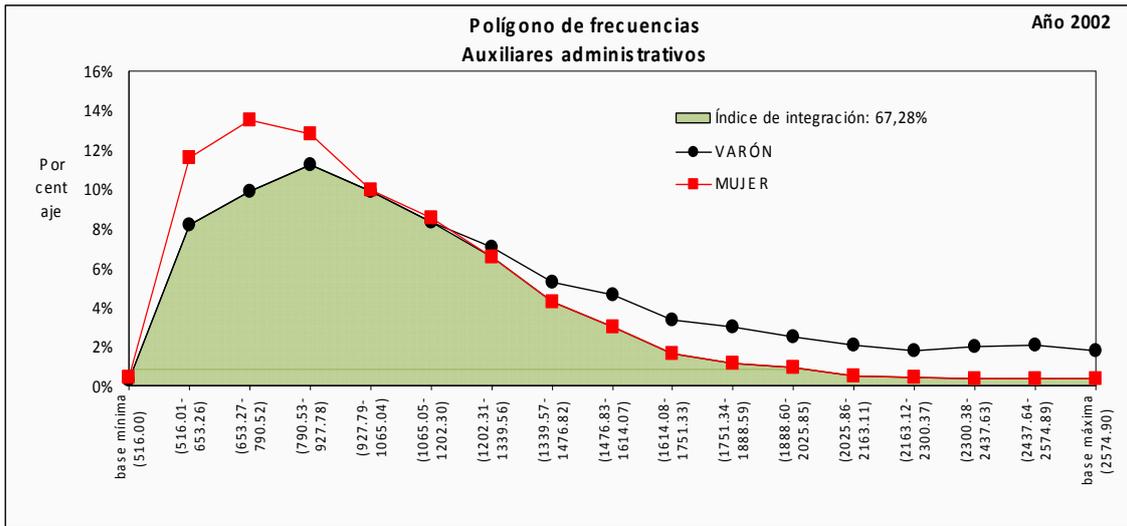


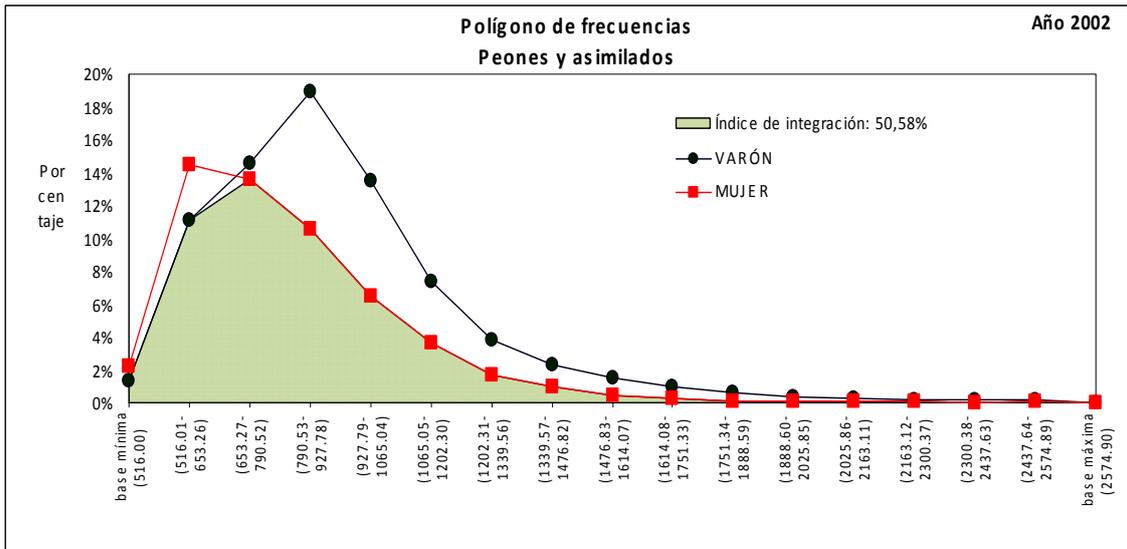
Anexo 1D.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por grupos de cotización: Polígonos de frecuencias 2002



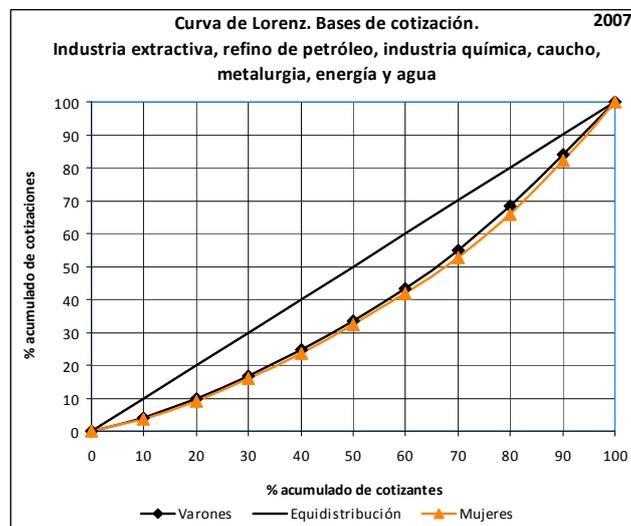
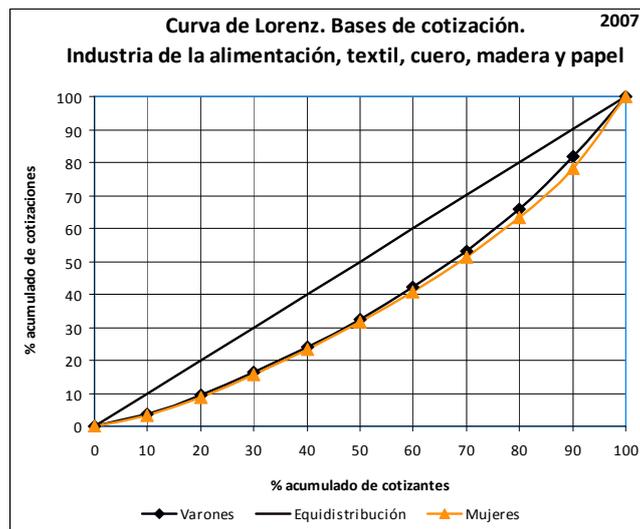
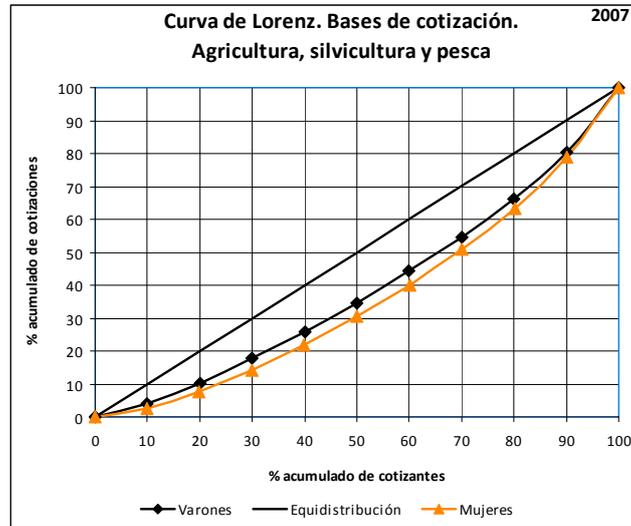


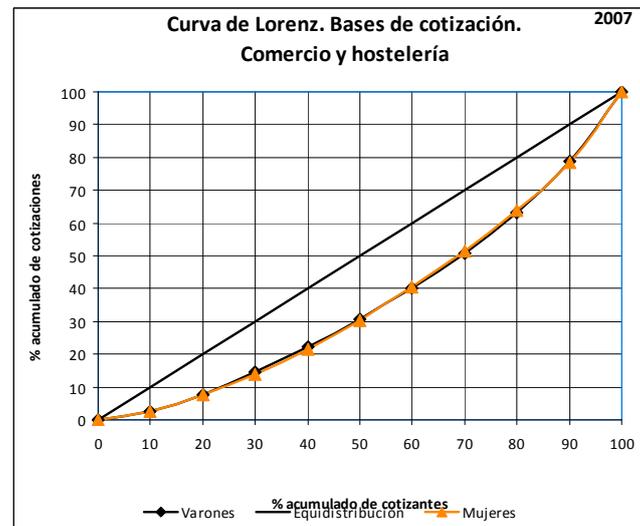
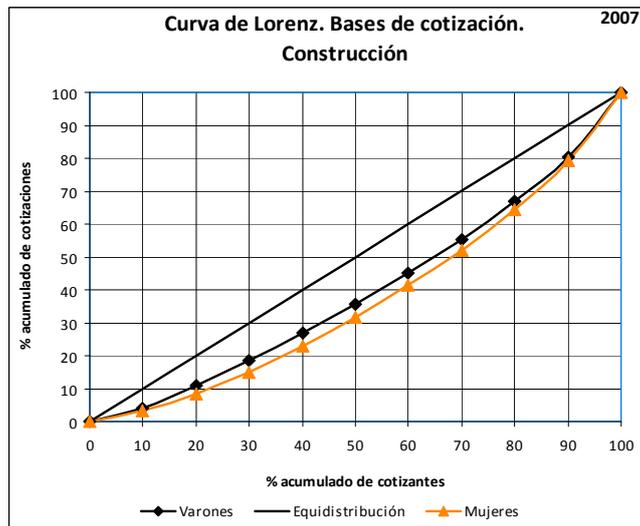
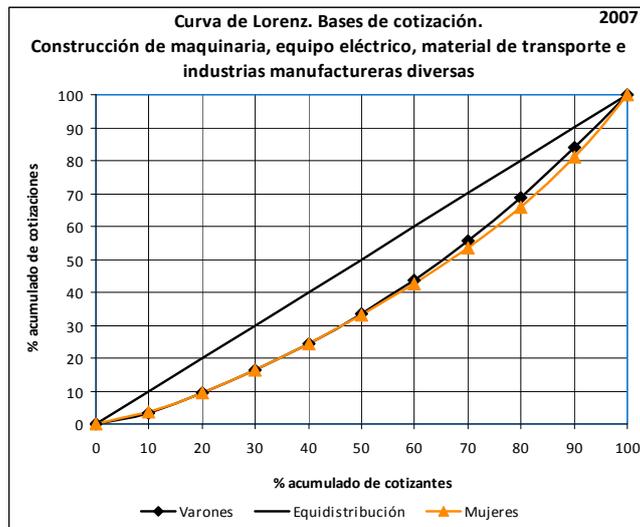


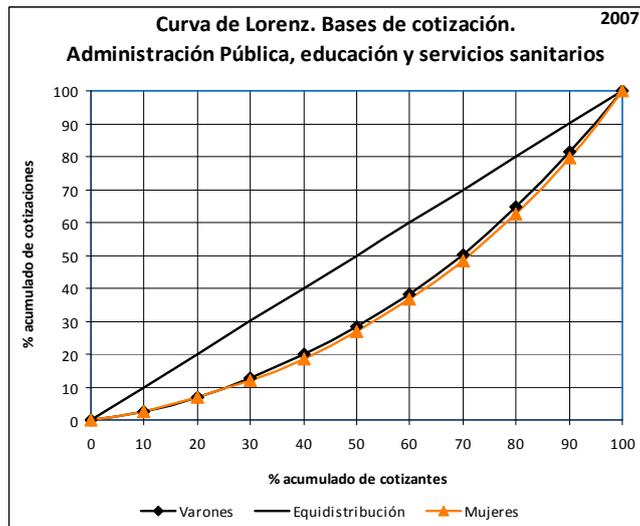
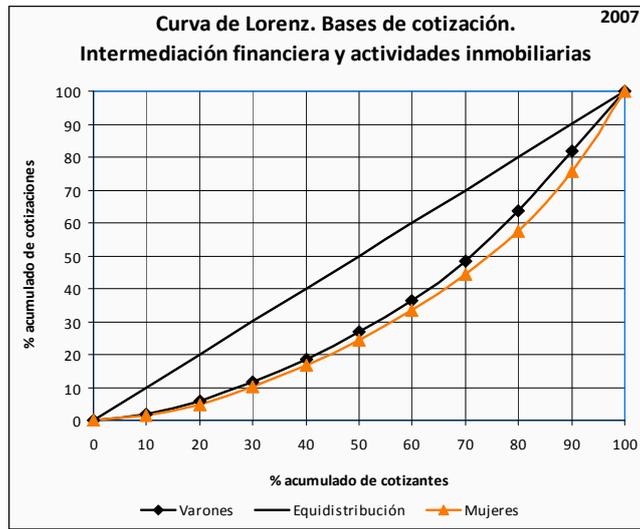
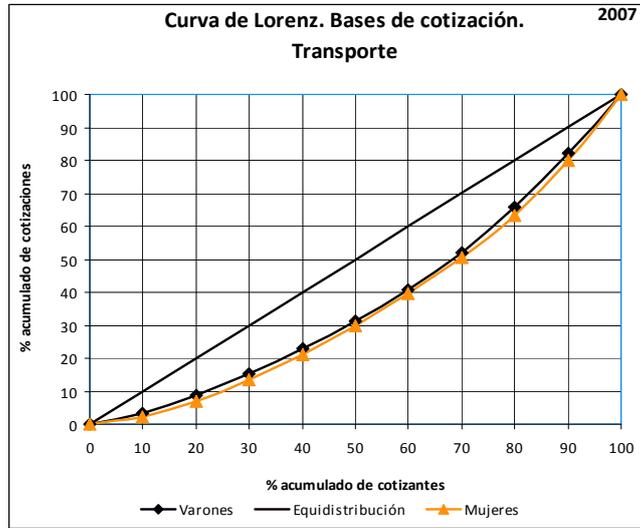


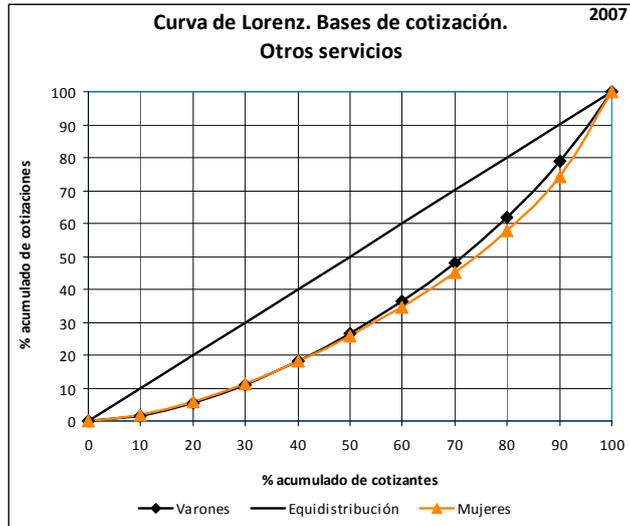
Anexo 2A.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por actividades económicas: Curvas de Lorenz 2007



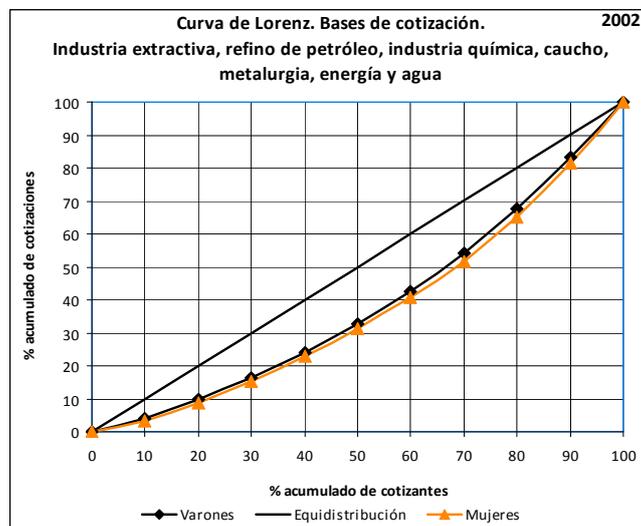
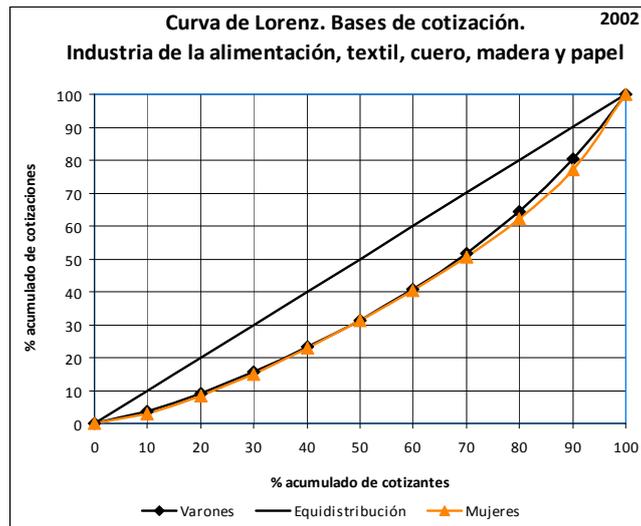
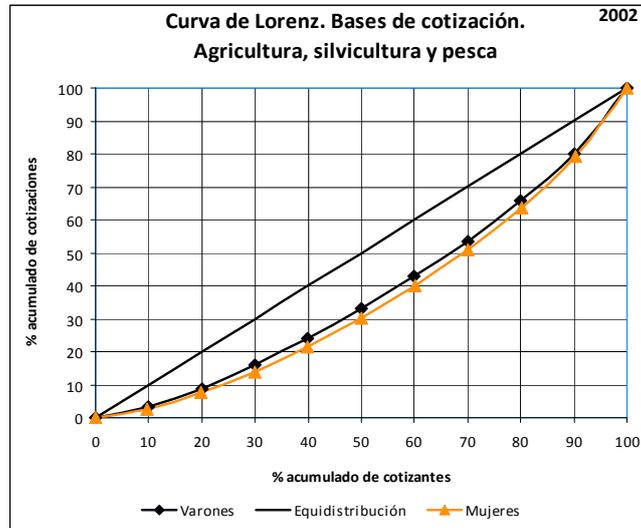


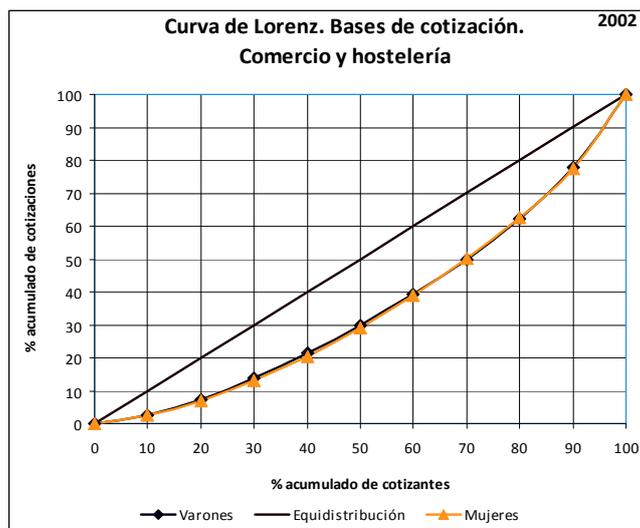
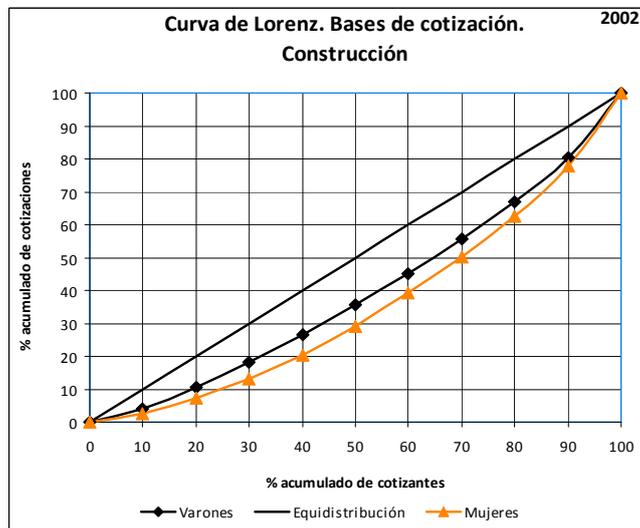
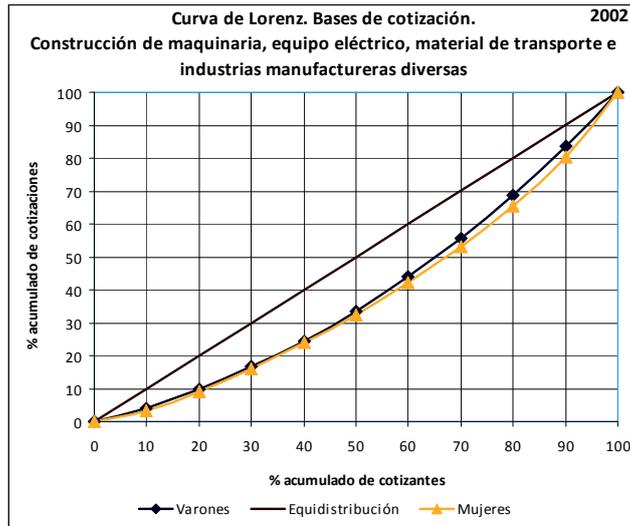


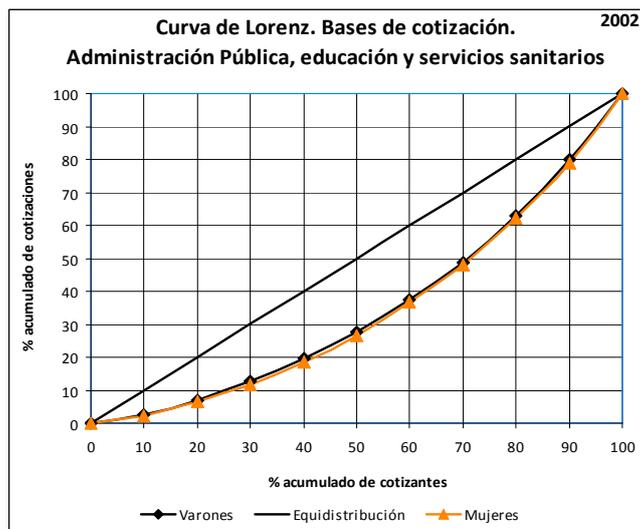
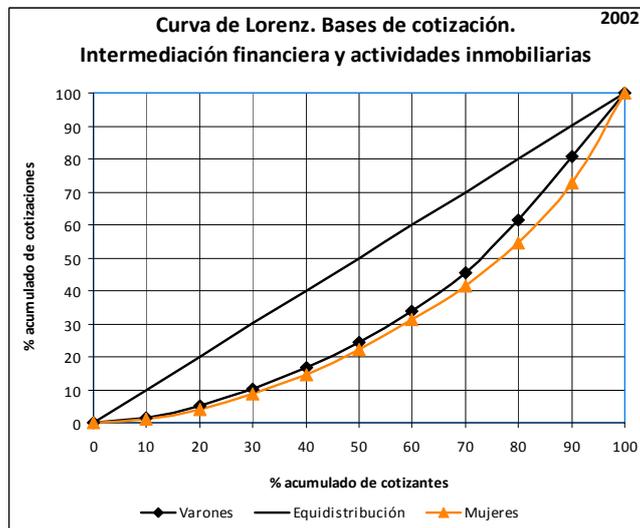
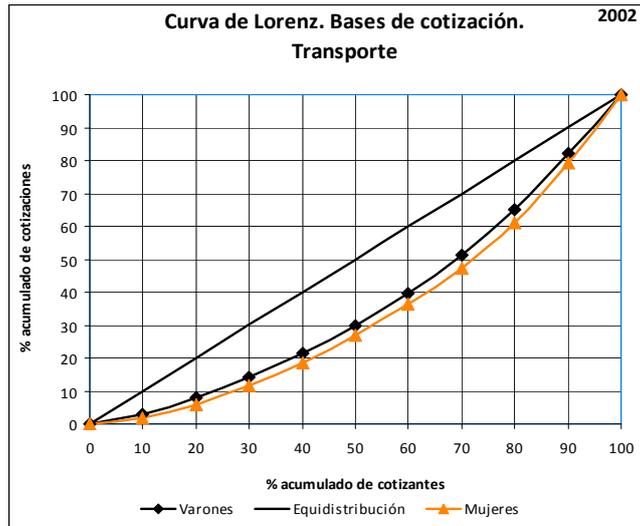


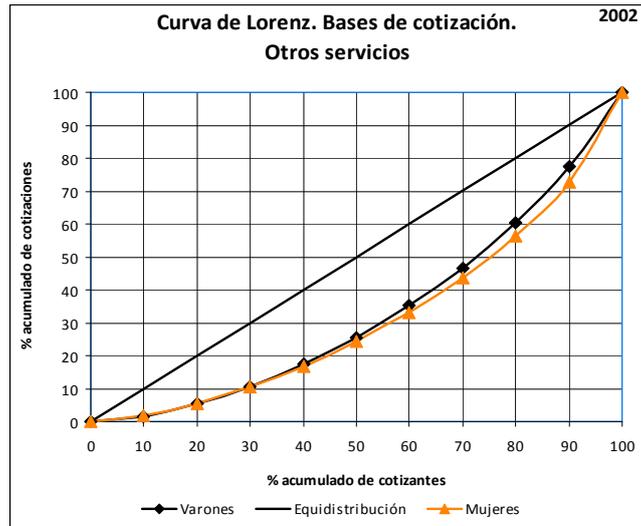
Anexo 2B.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por actividades económicas: Curvas de Lorenz 2002



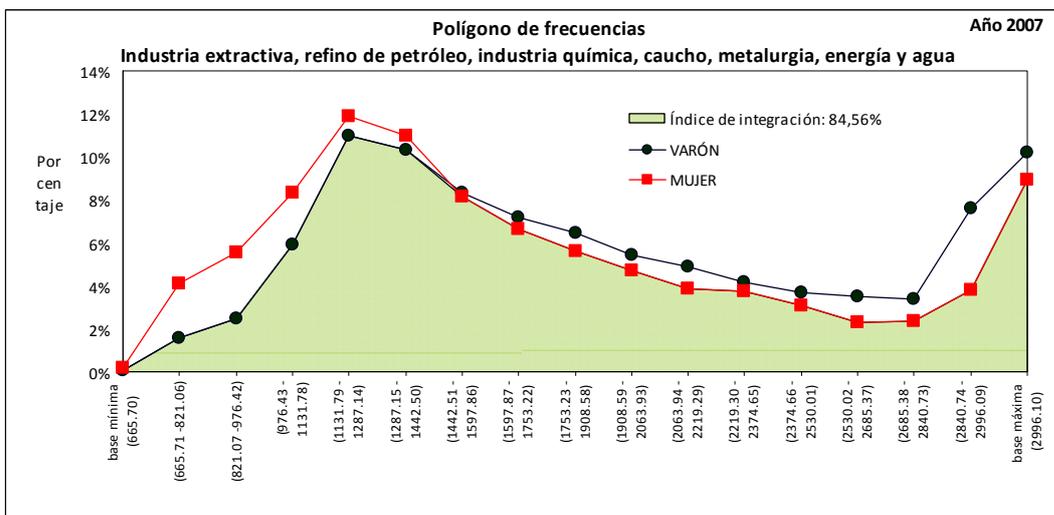
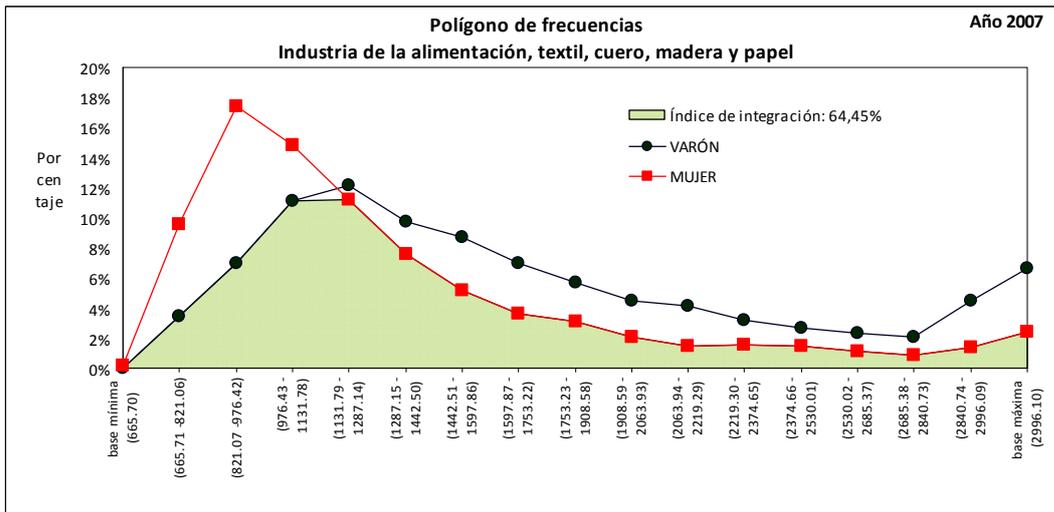
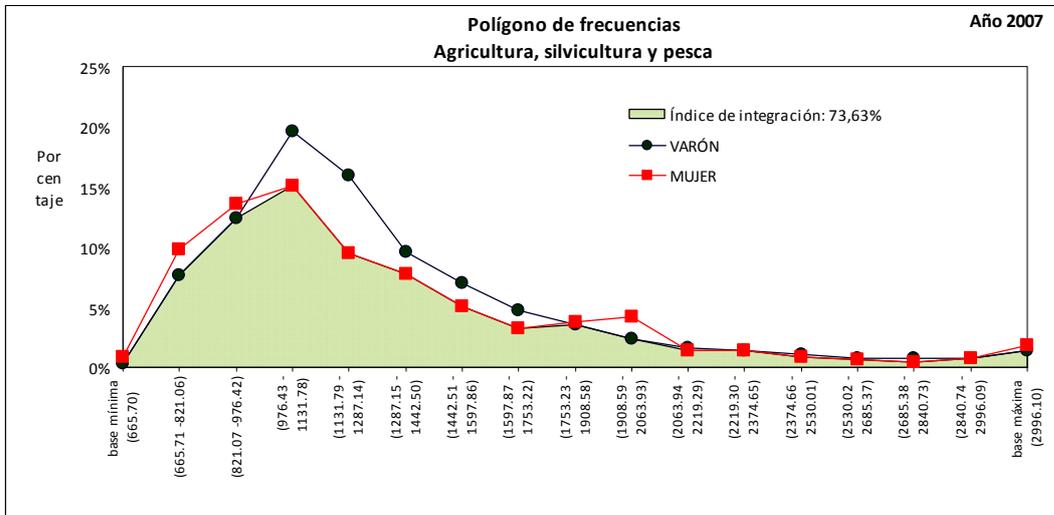


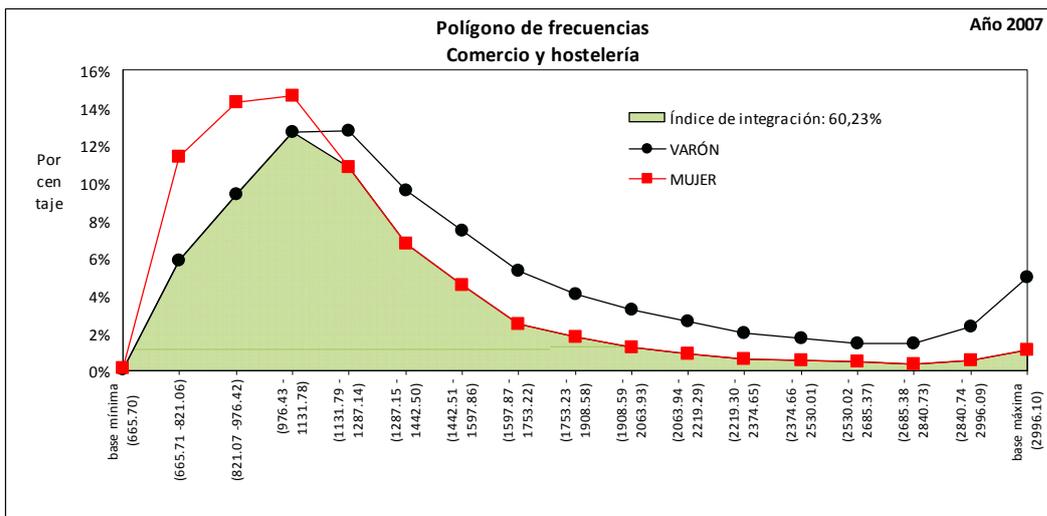
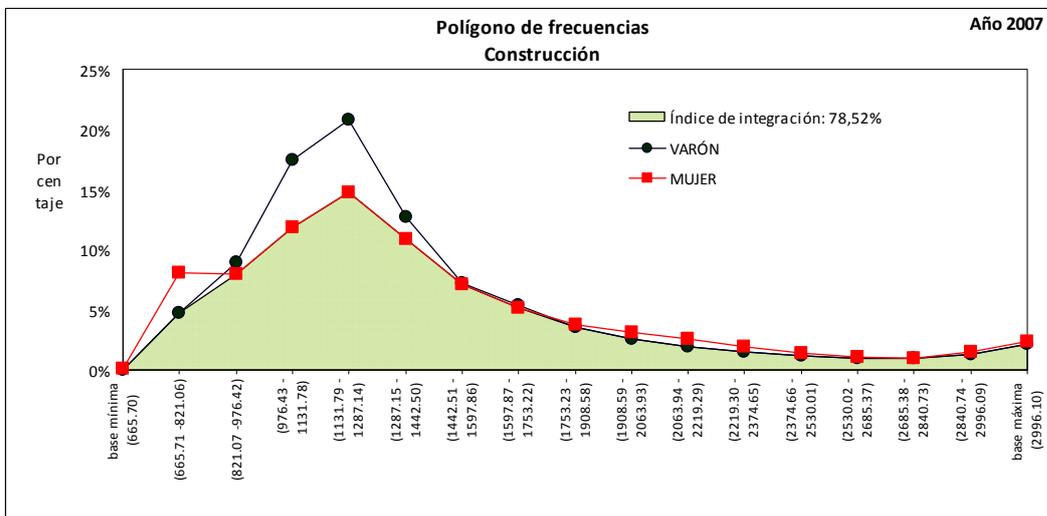
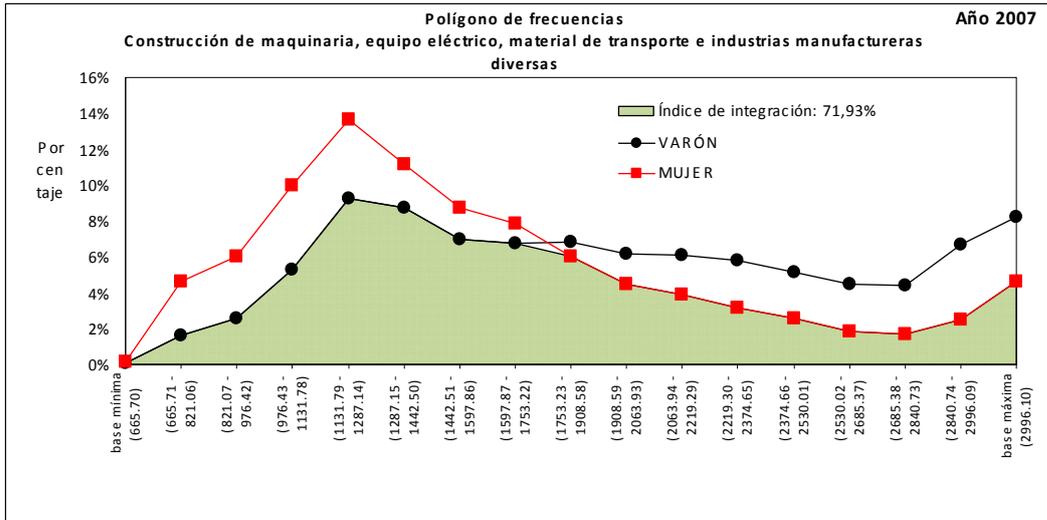


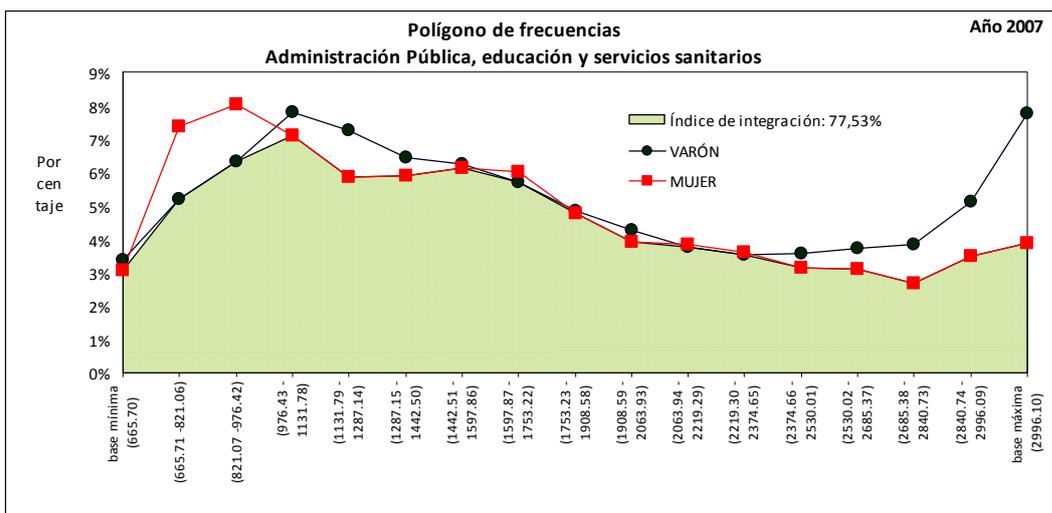
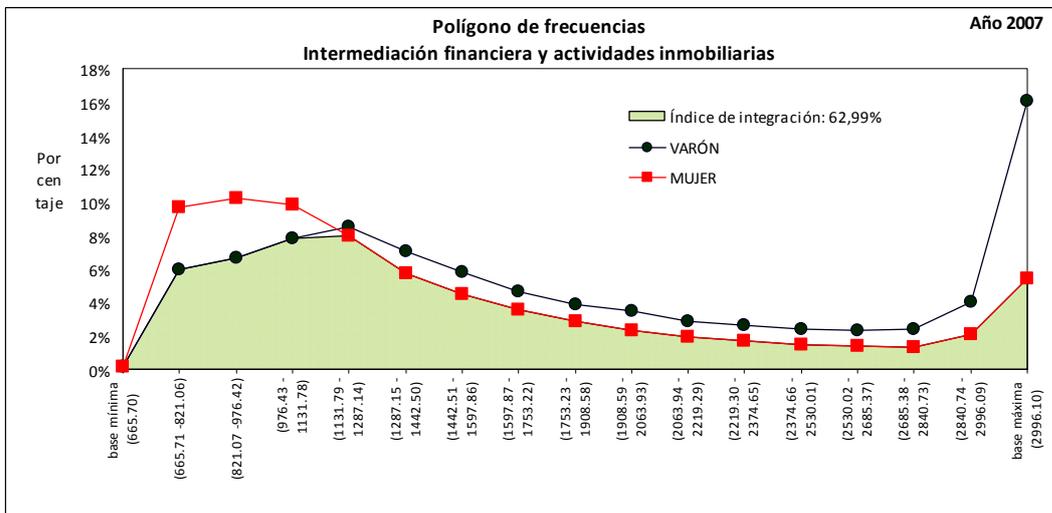
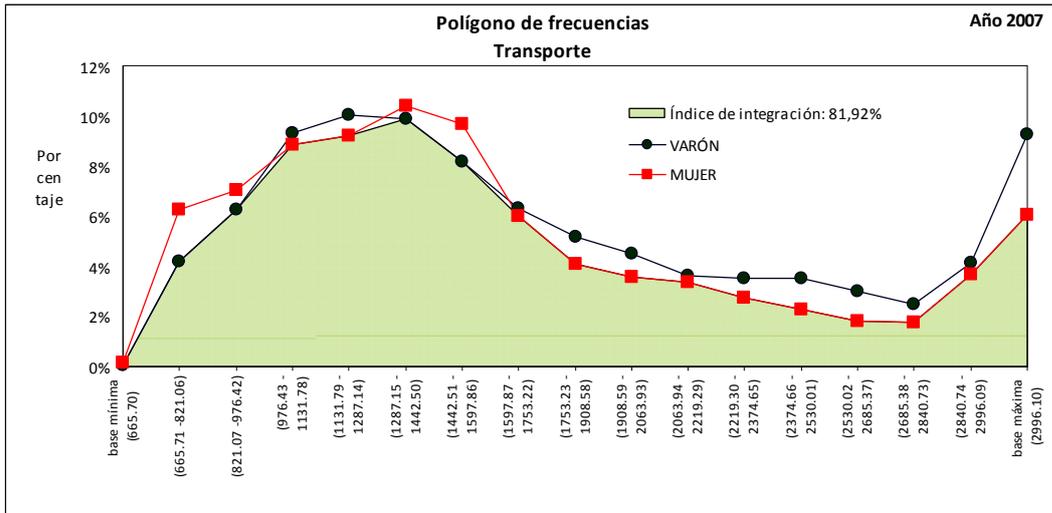


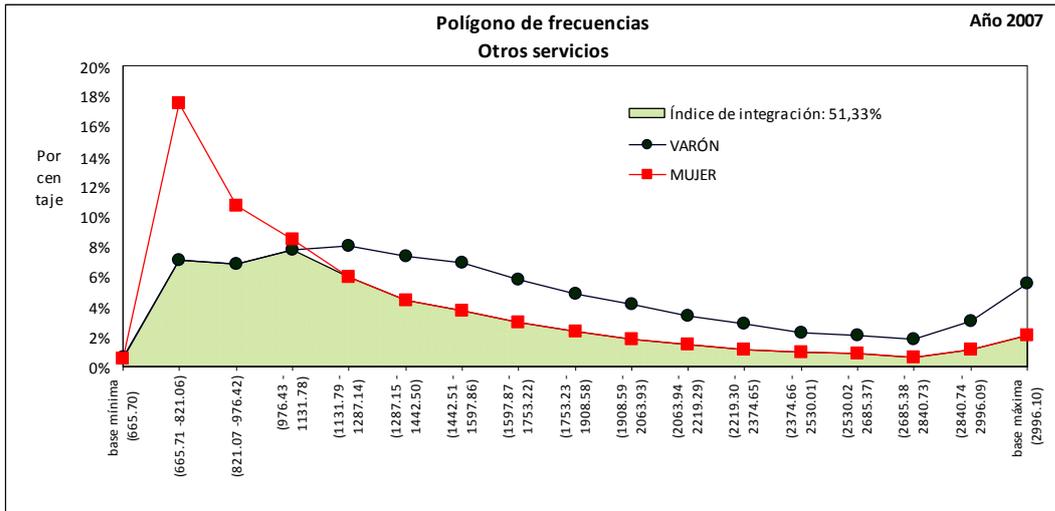
Anexo 2C.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por actividades económicas: Polígonos de frecuencias 2007



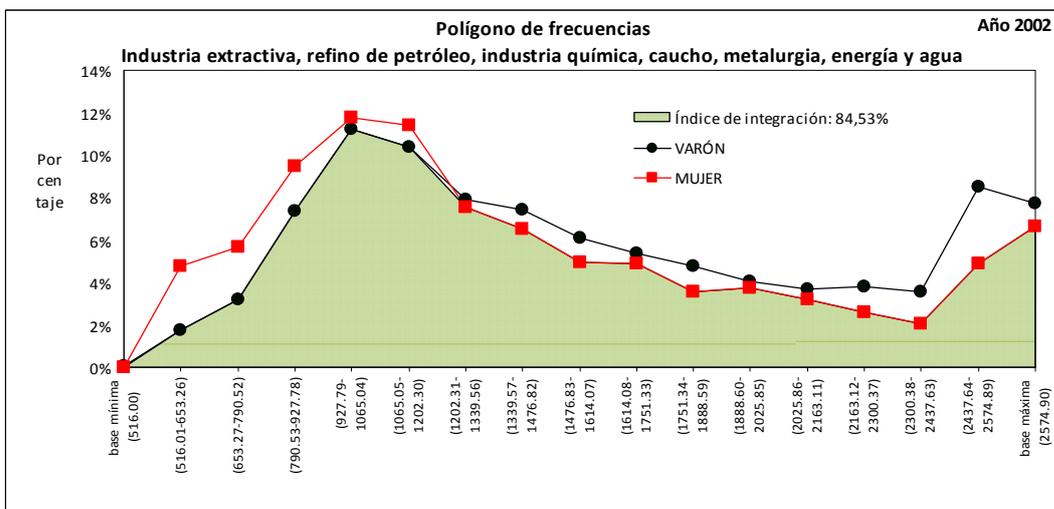
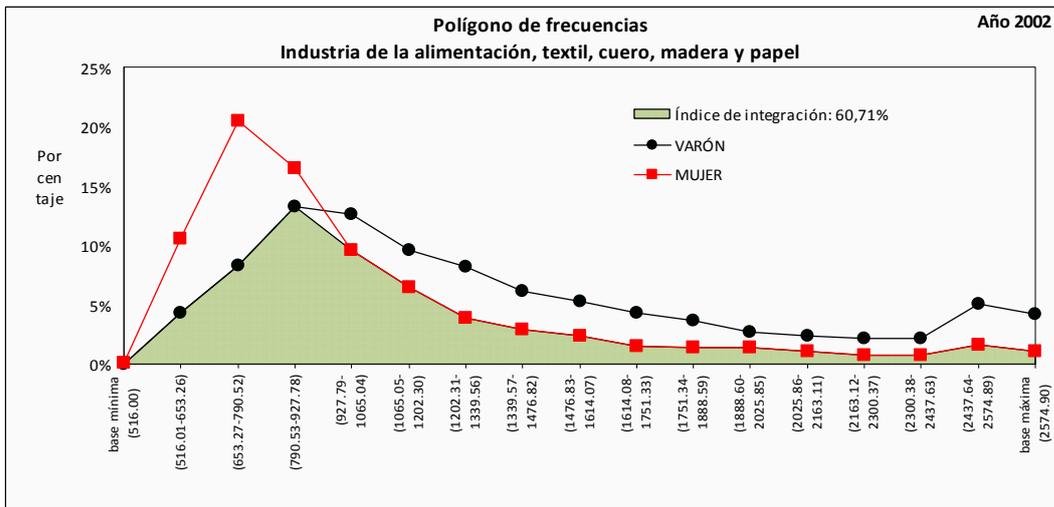
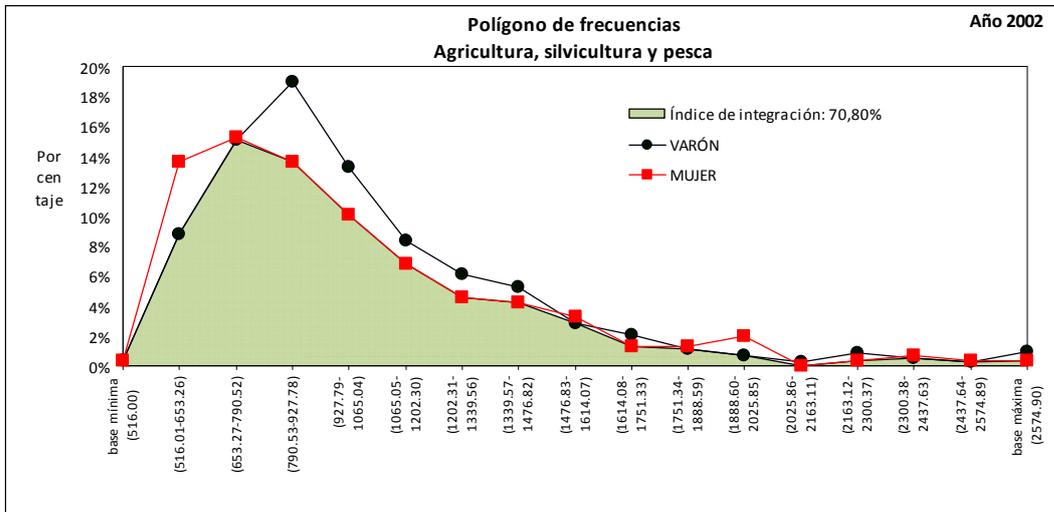


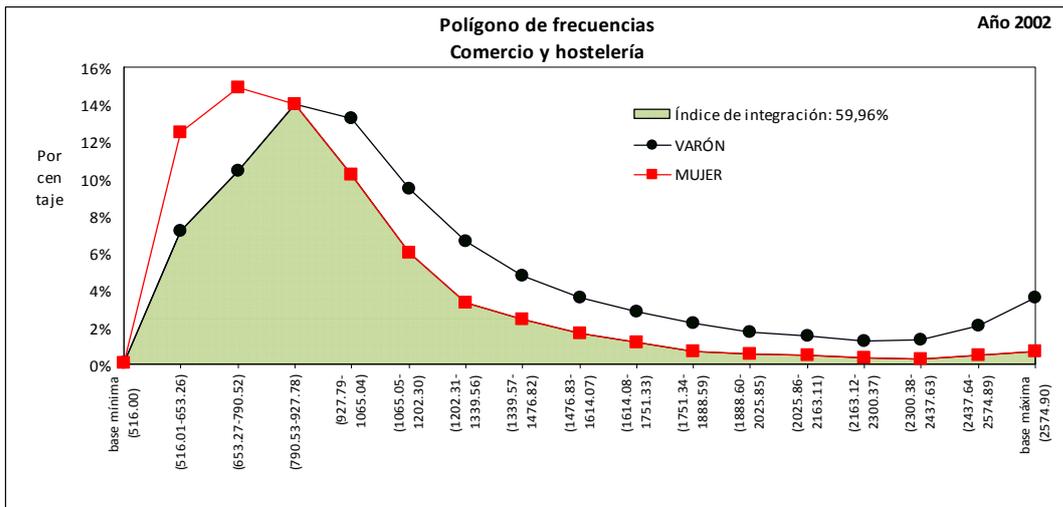
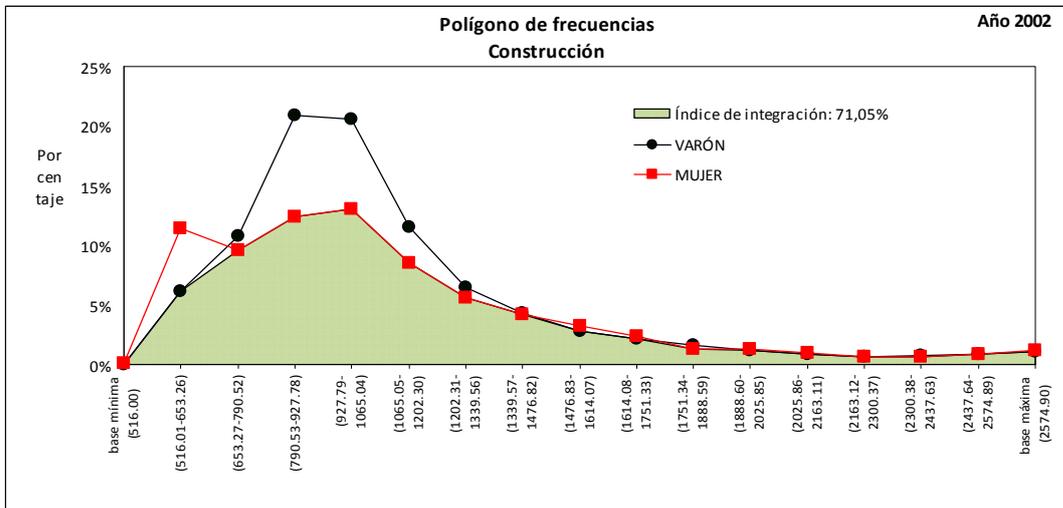
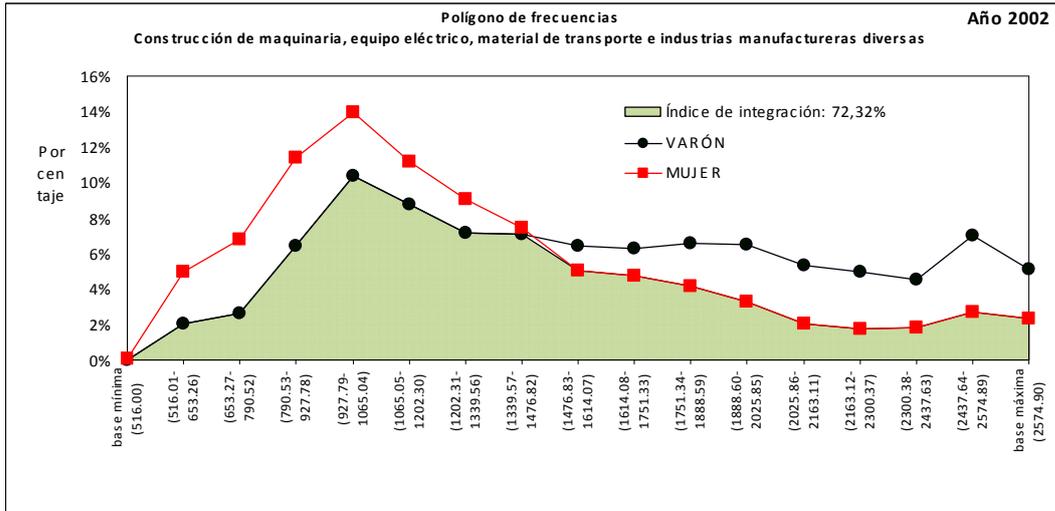


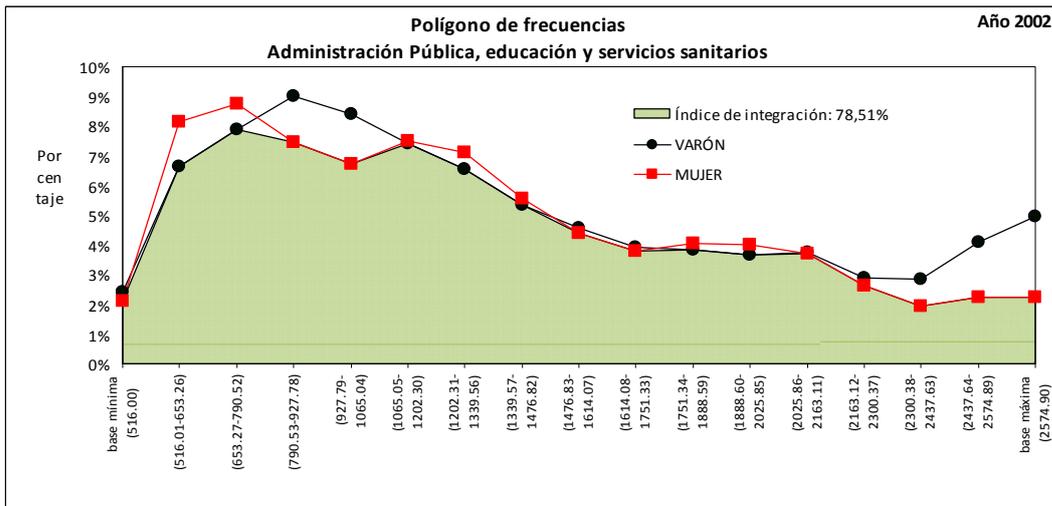
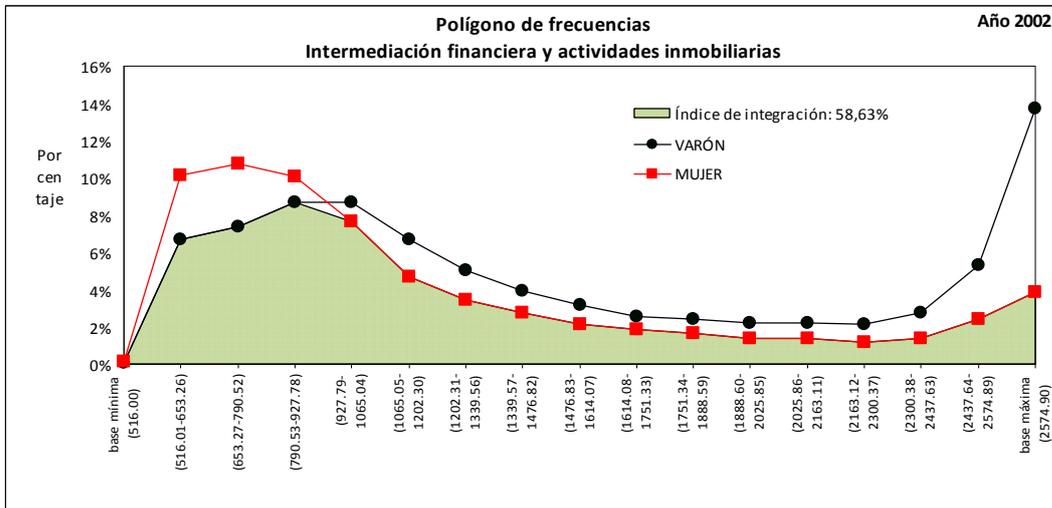
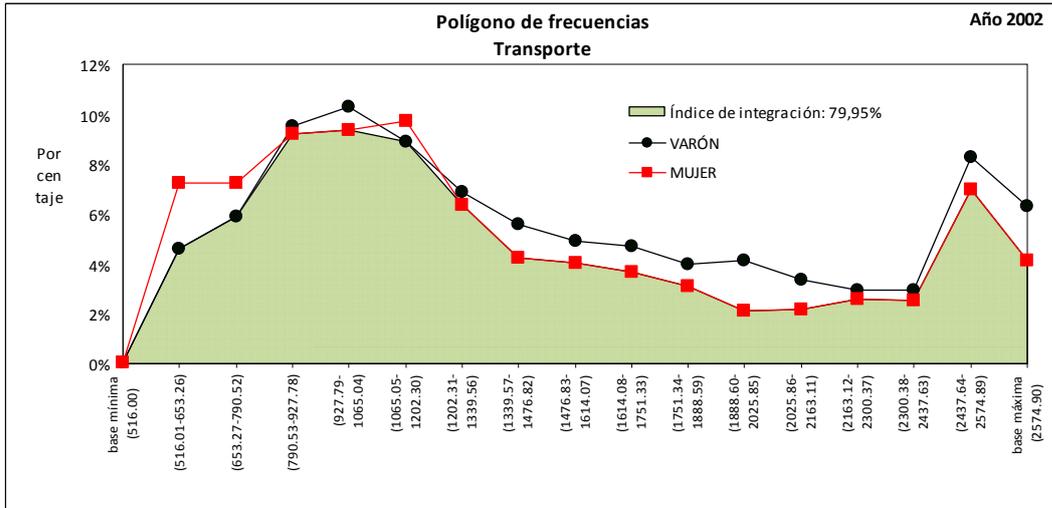


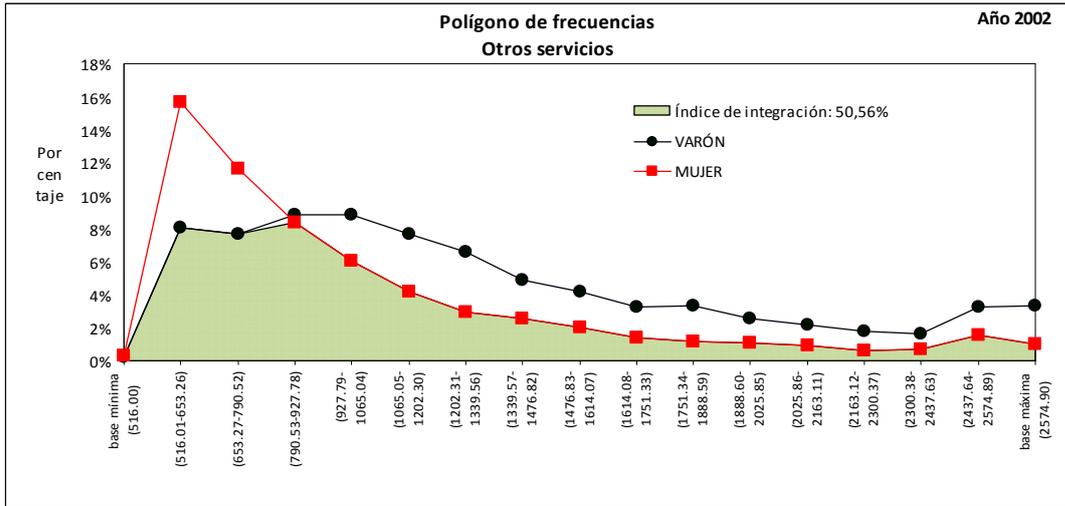
Anexo 2D.

Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por actividades económicas: Polígonos de frecuencias 2002



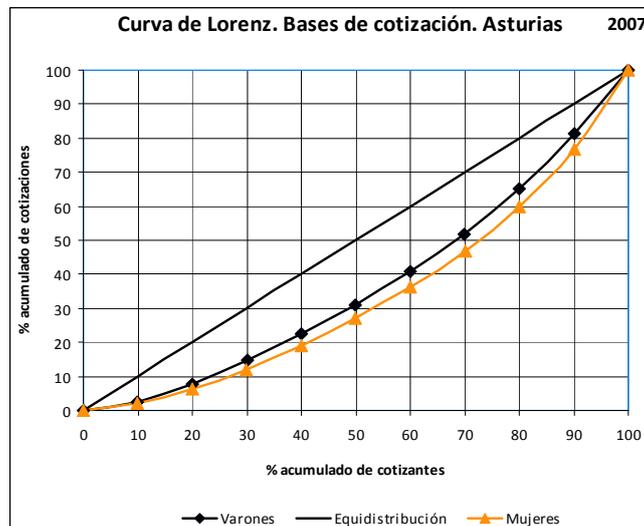
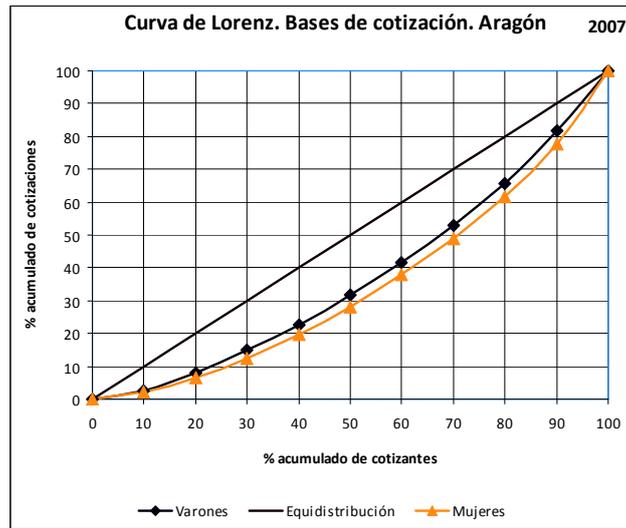
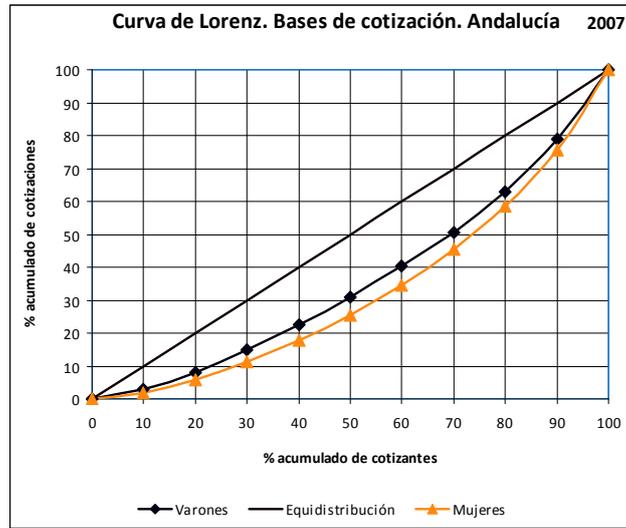


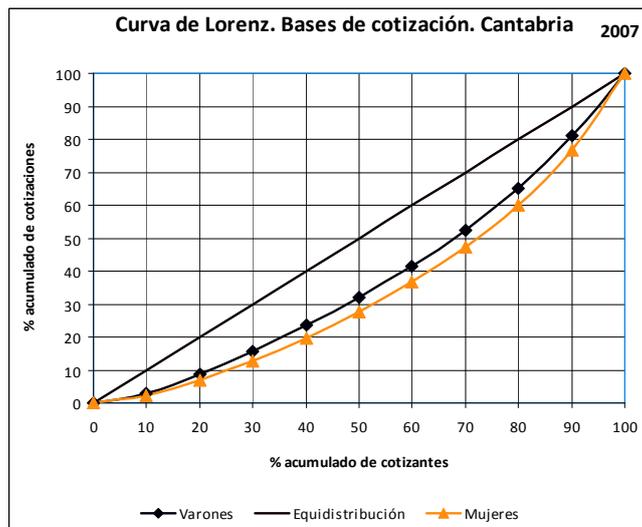
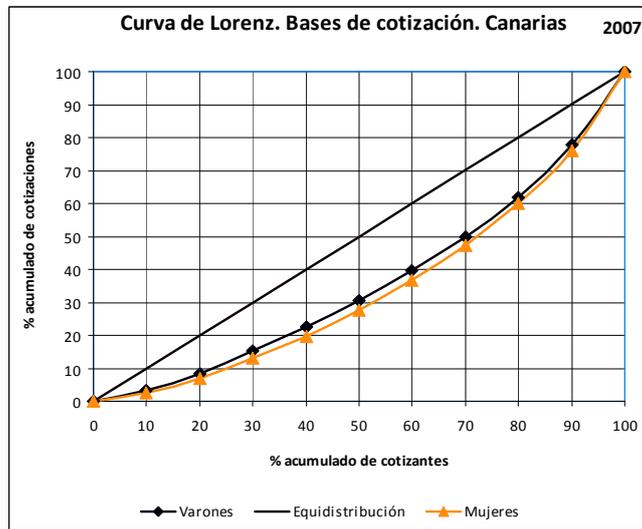
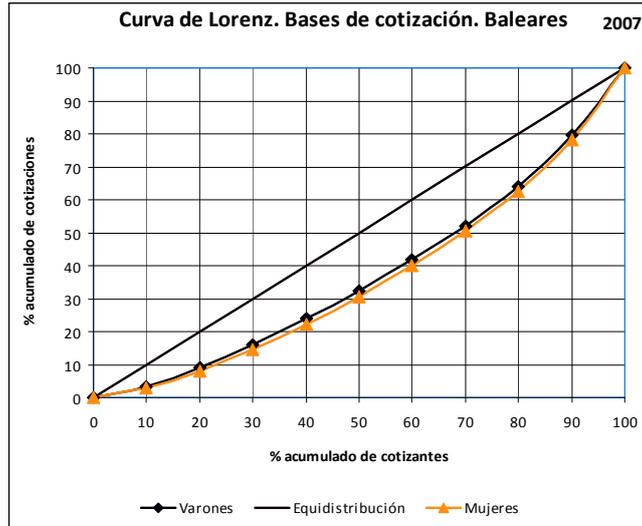


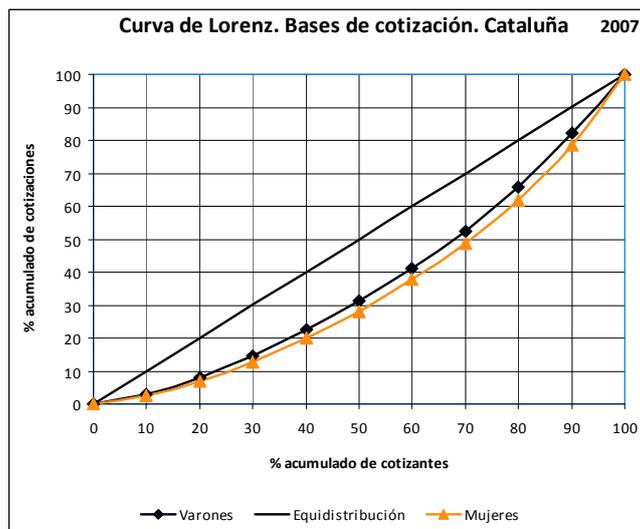
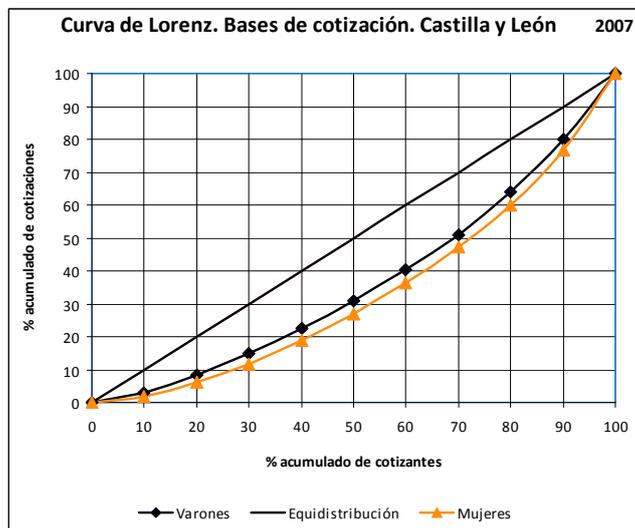
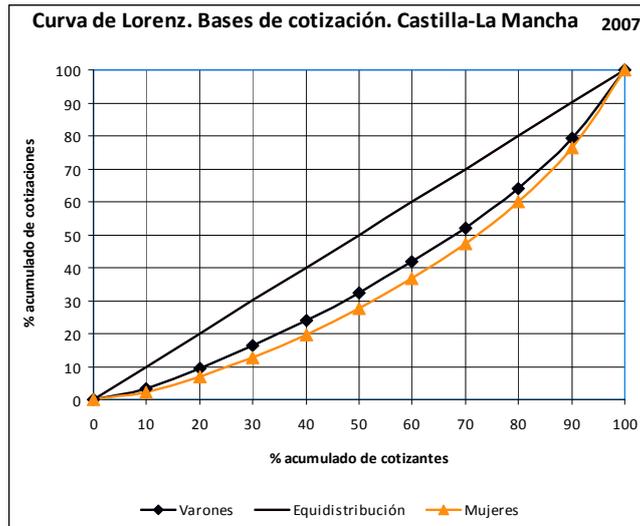


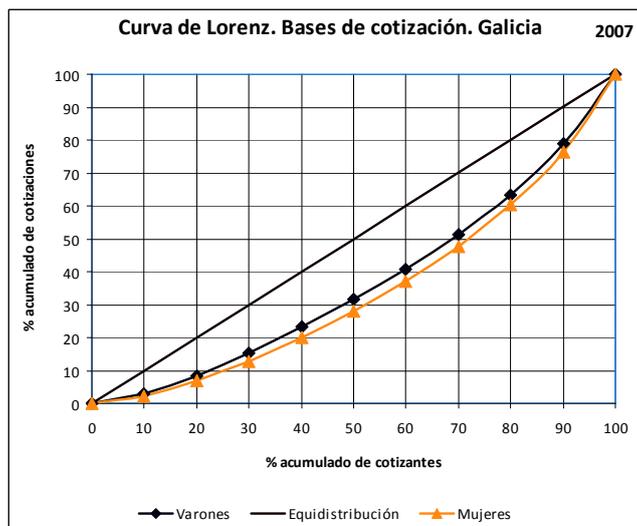
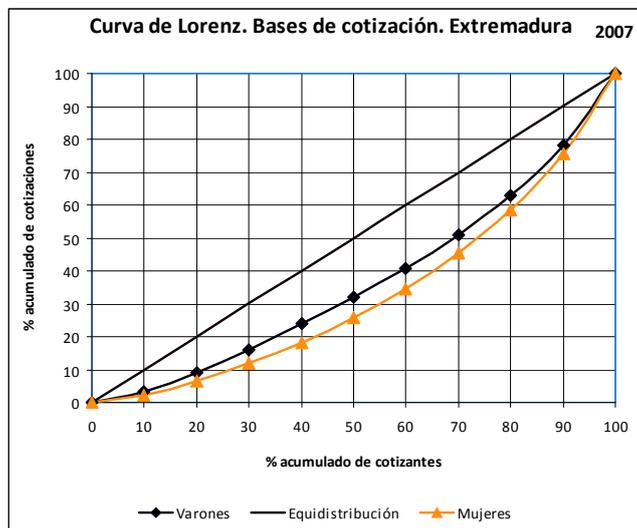
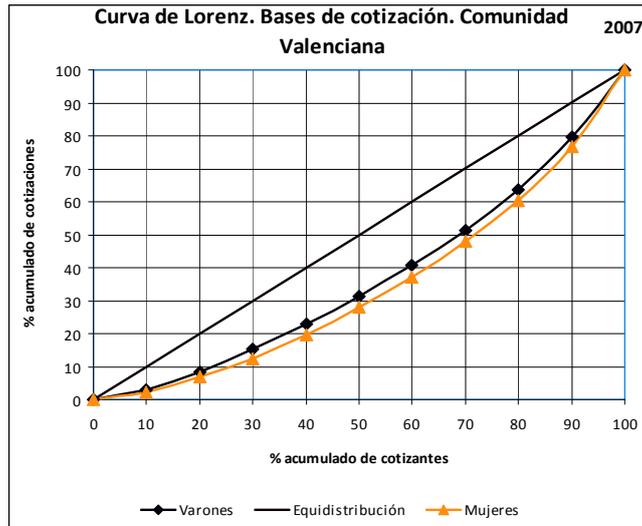
Anexo 3A.

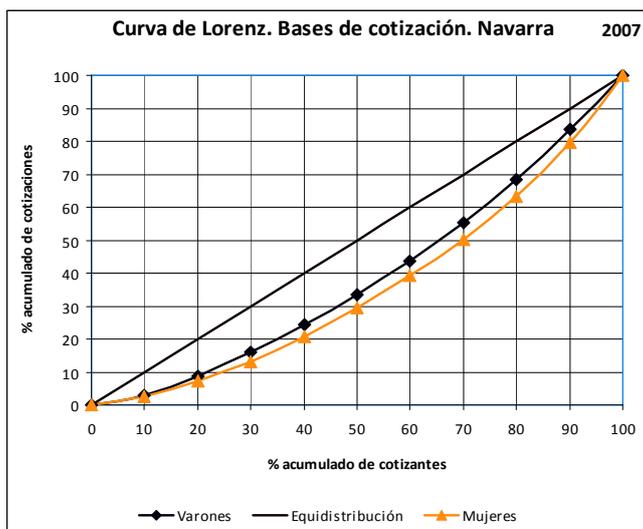
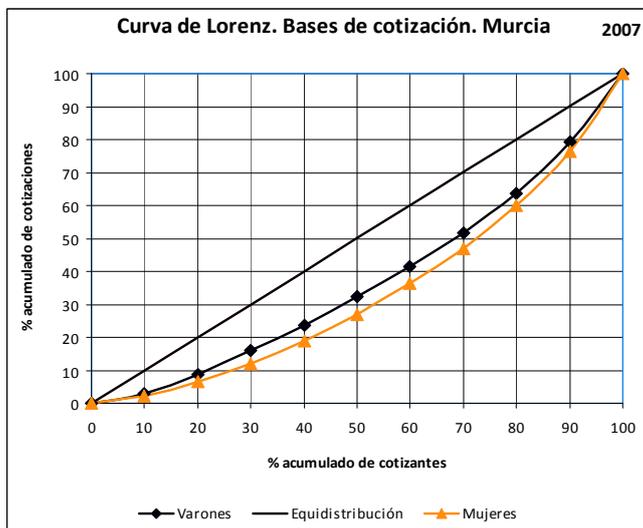
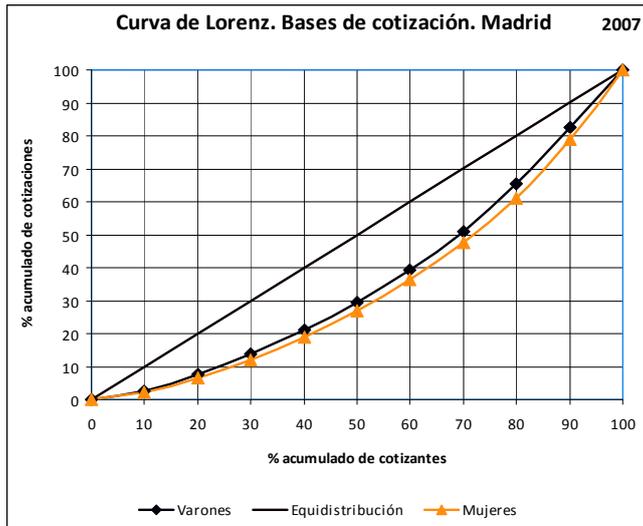
Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por Comunidades Autónomas: Curvas de Lorenz 2007

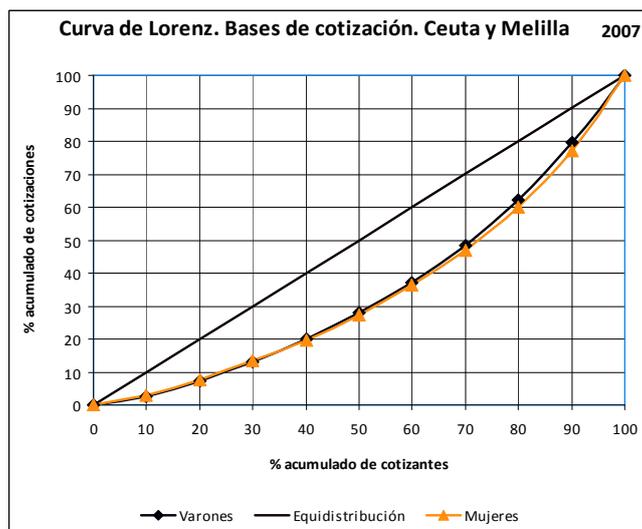
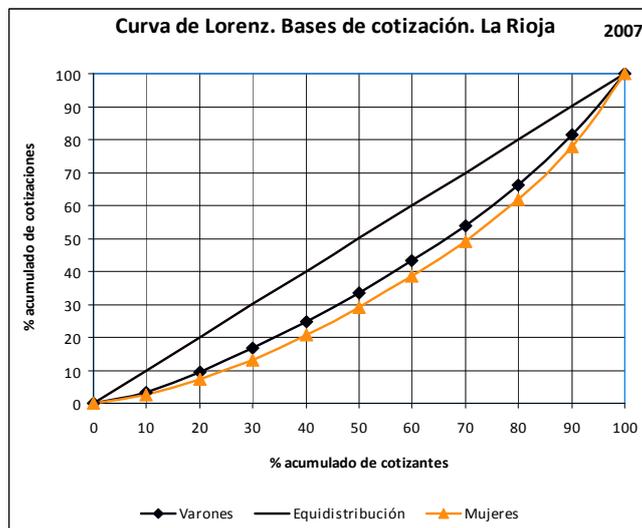
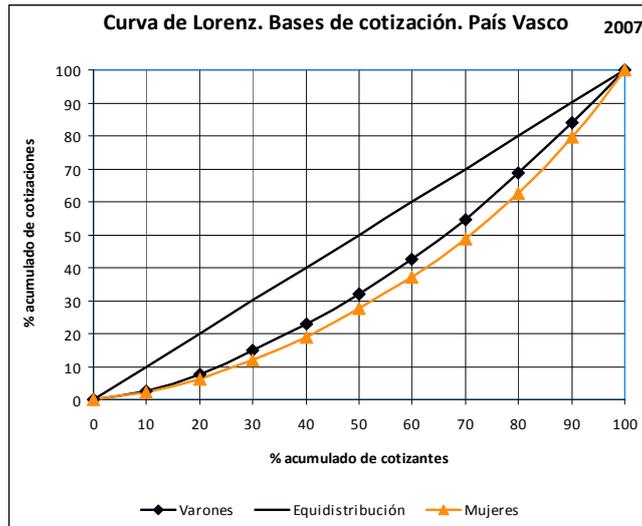






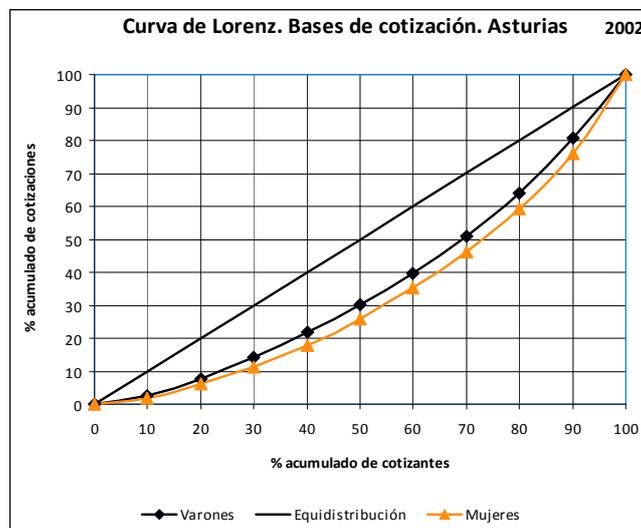
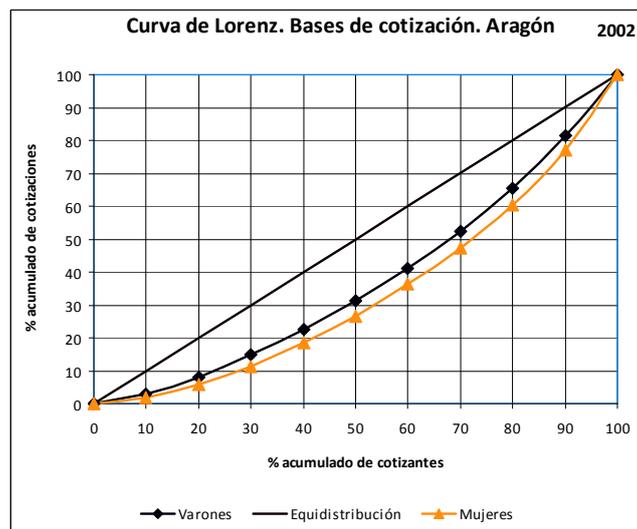
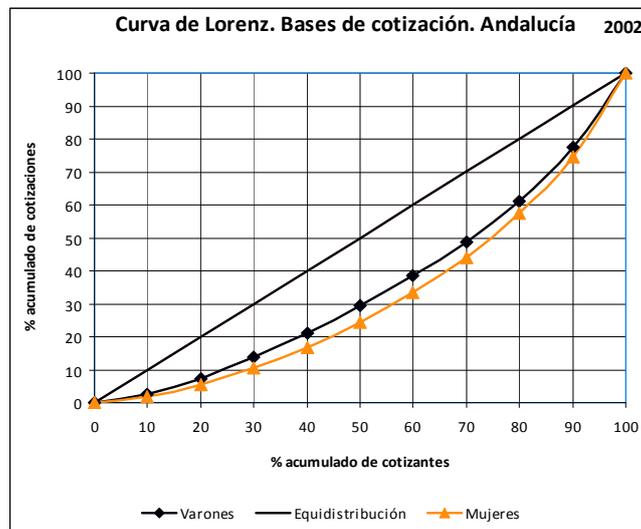


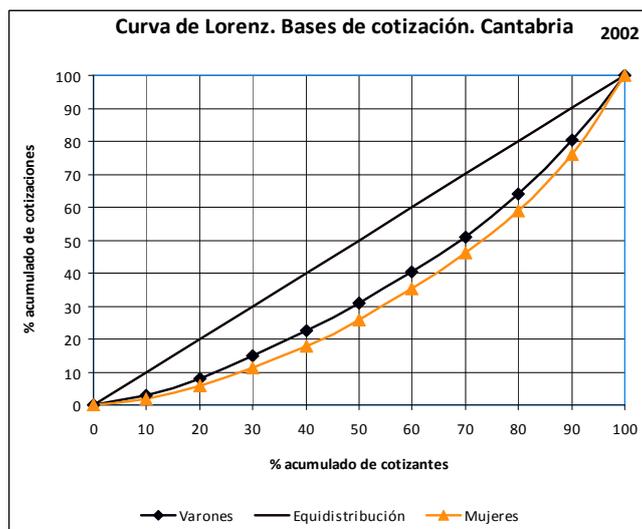
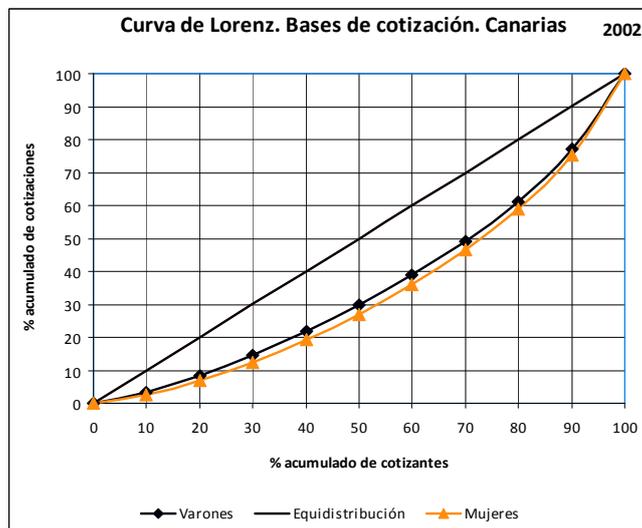
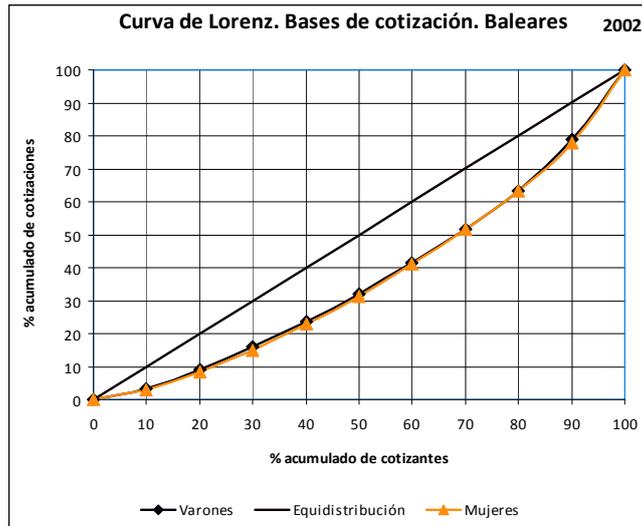


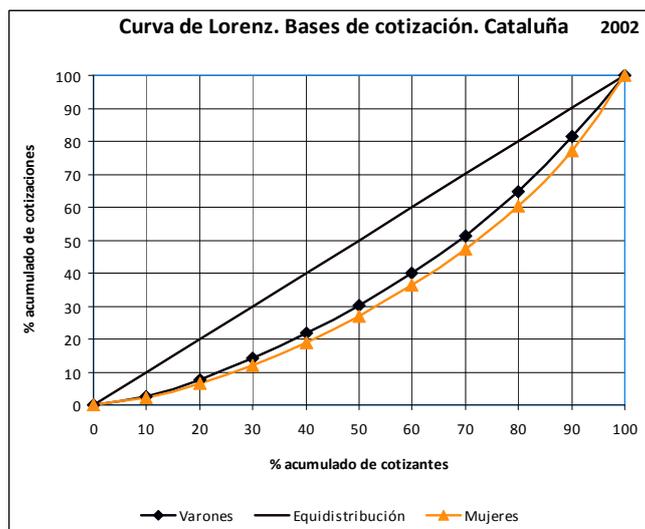
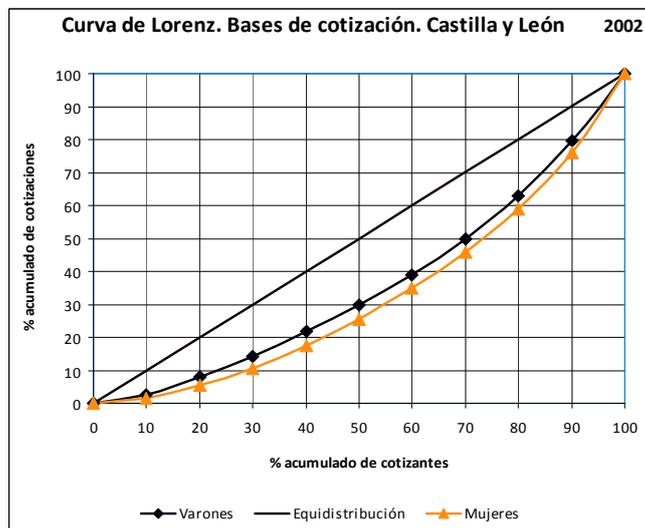
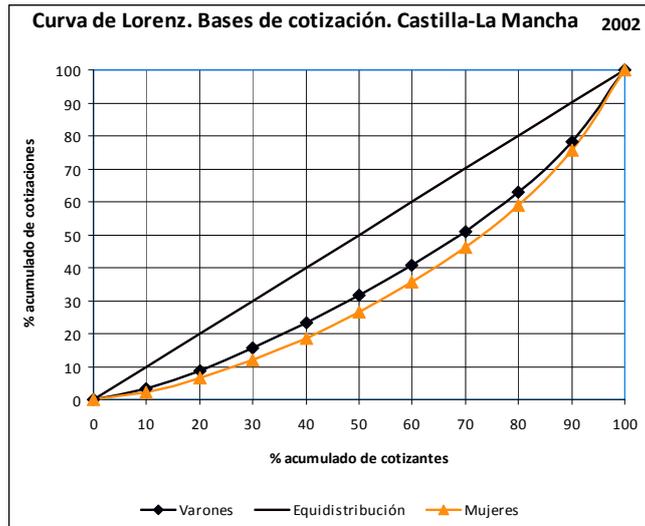


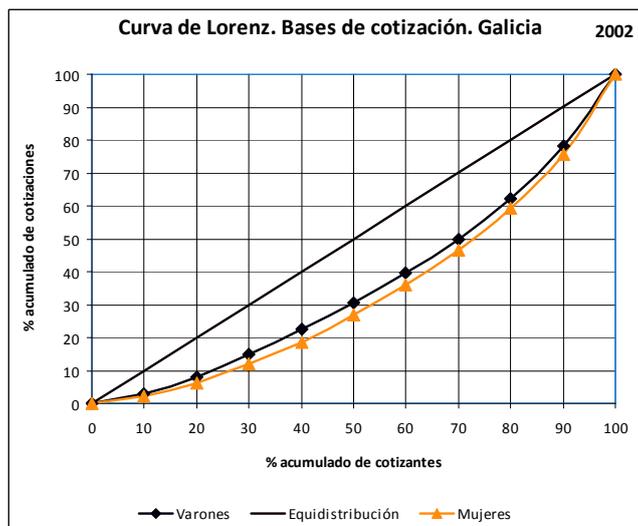
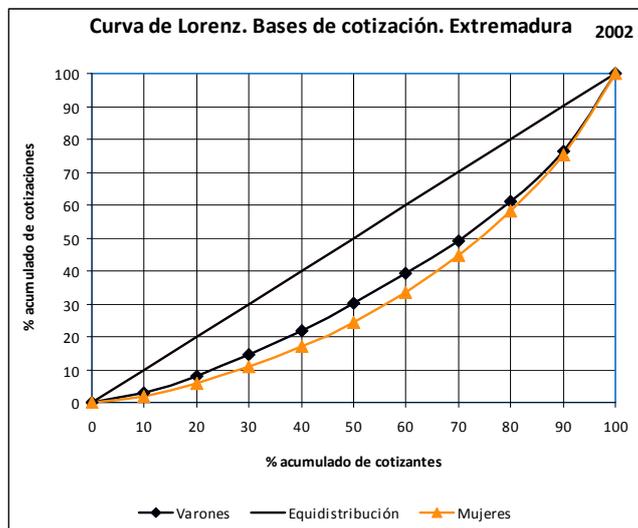
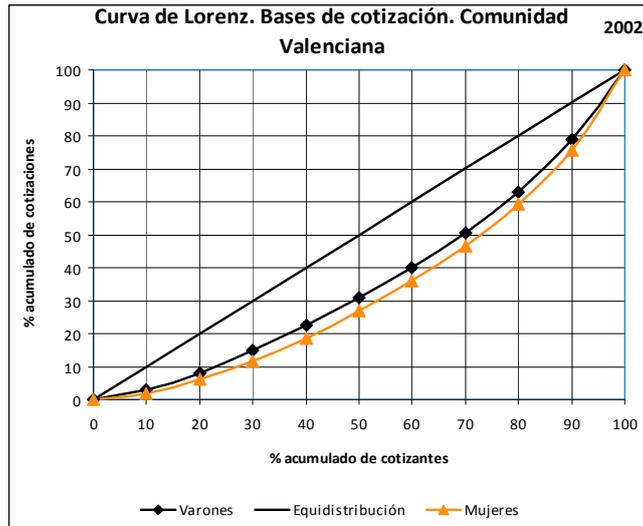
Anexo 3B.

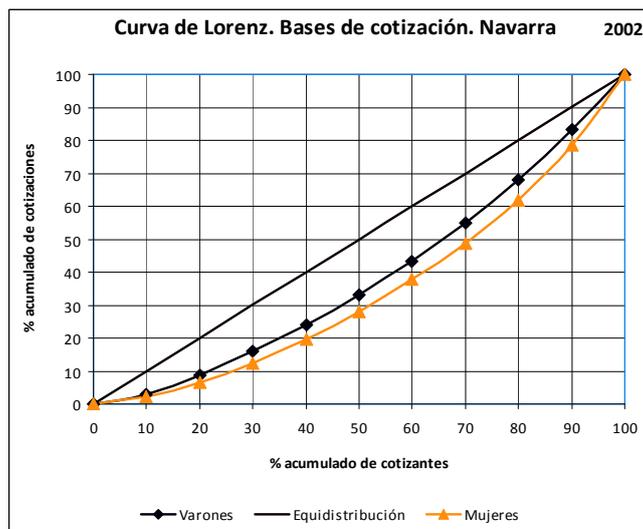
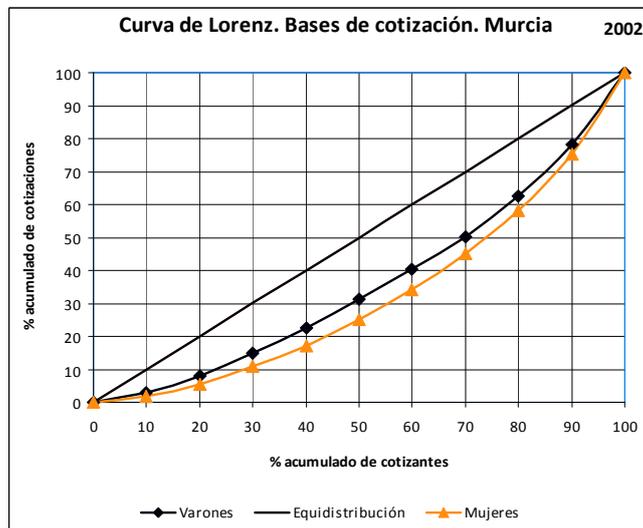
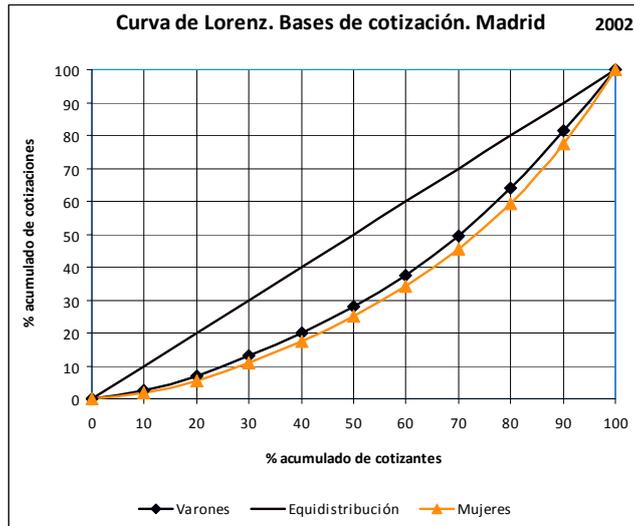
Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por Comunidades Autónomas: Curvas de Lorenz 2002

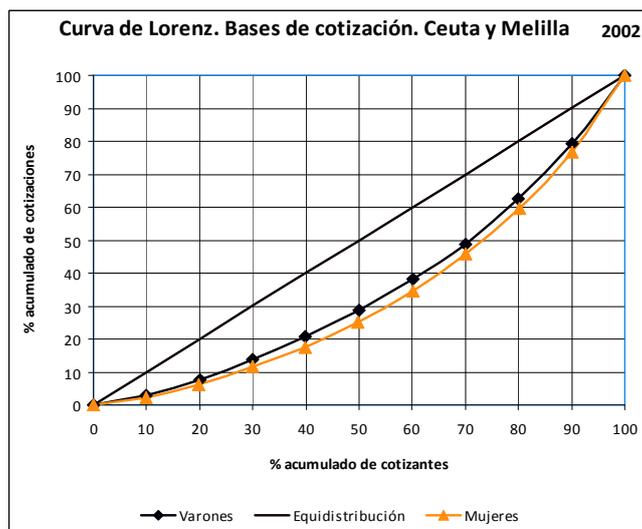
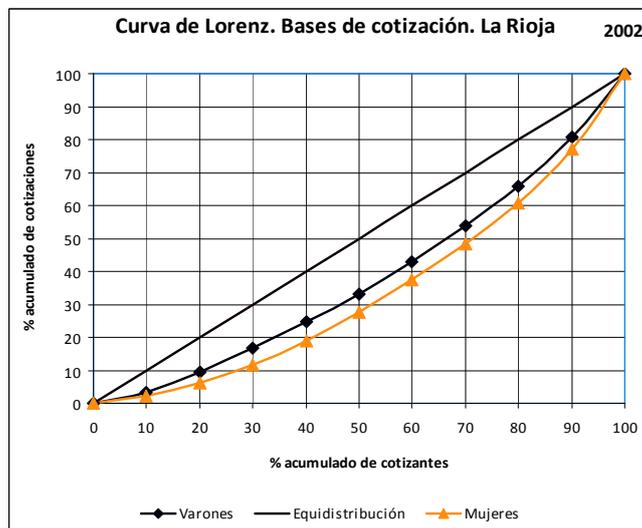
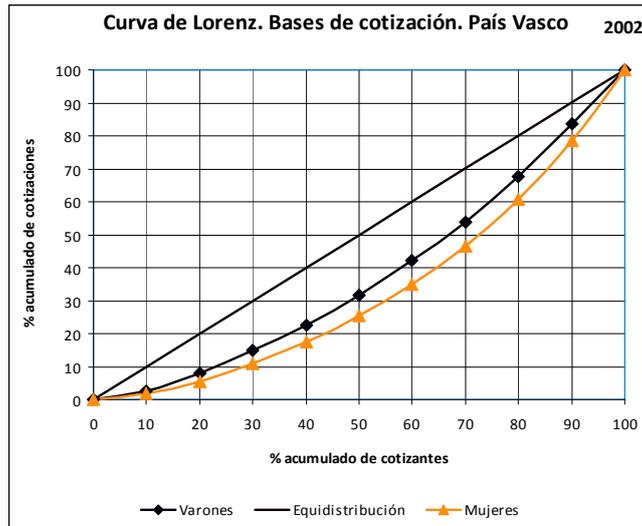






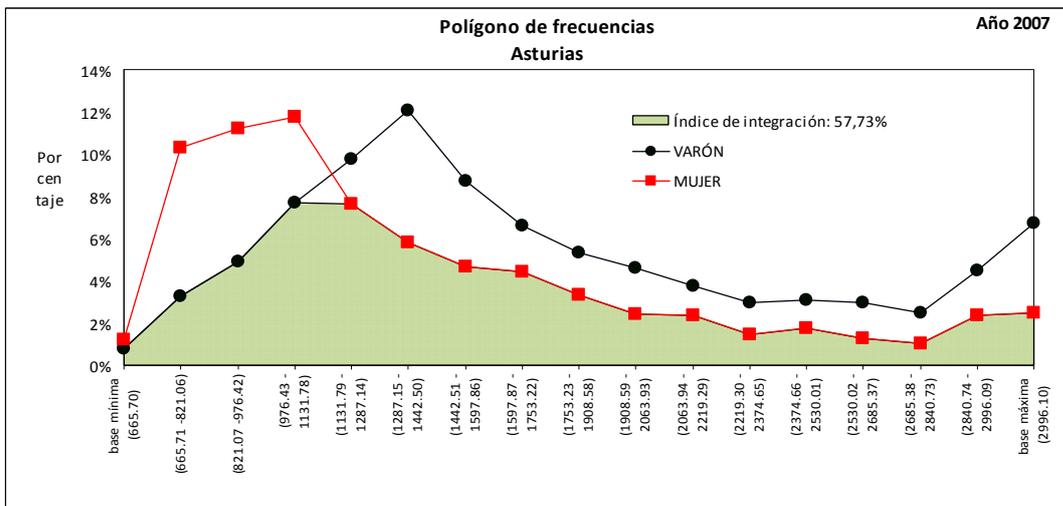
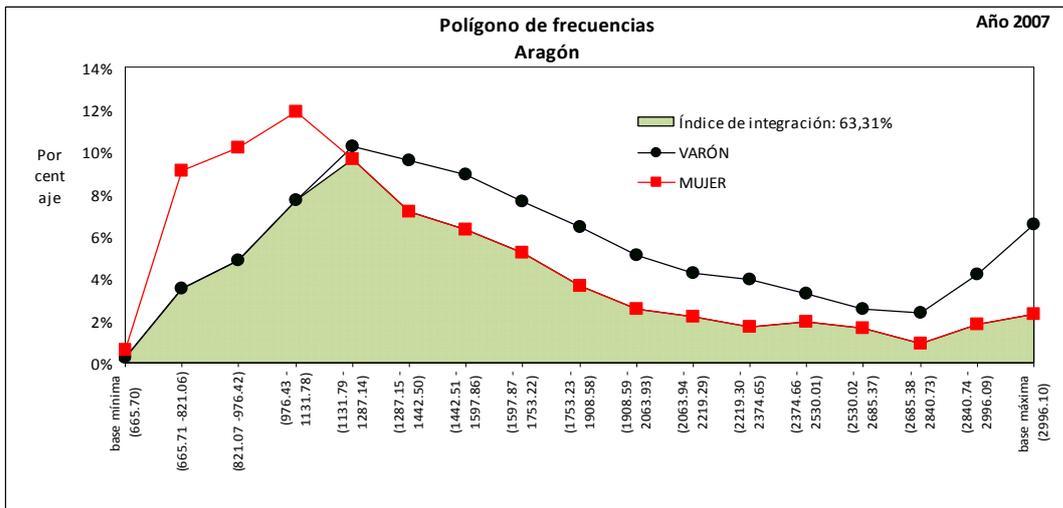
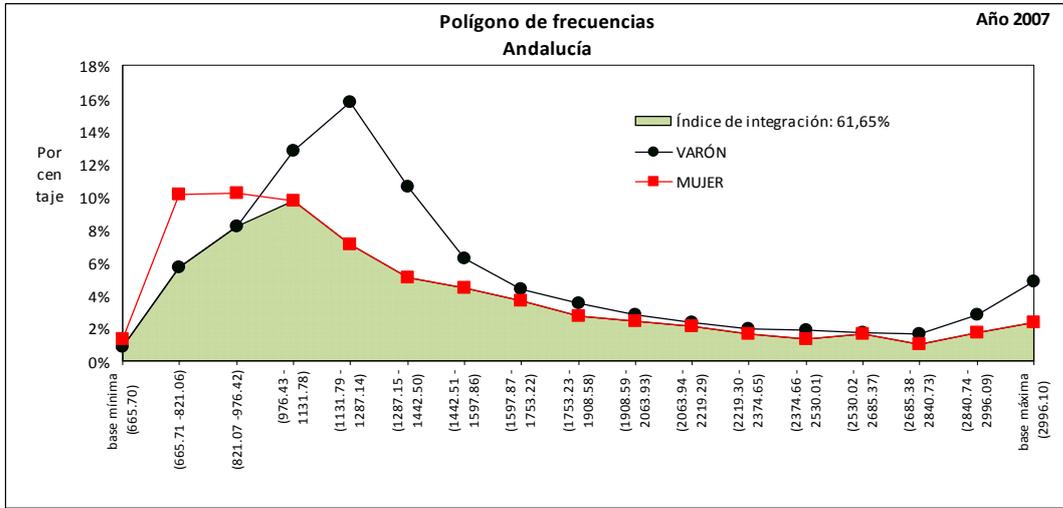


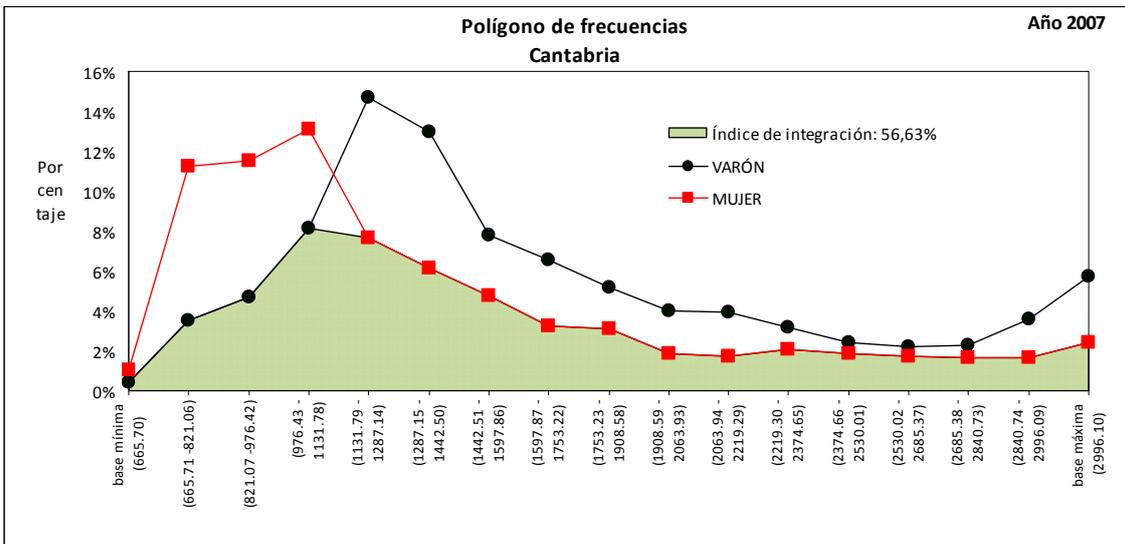
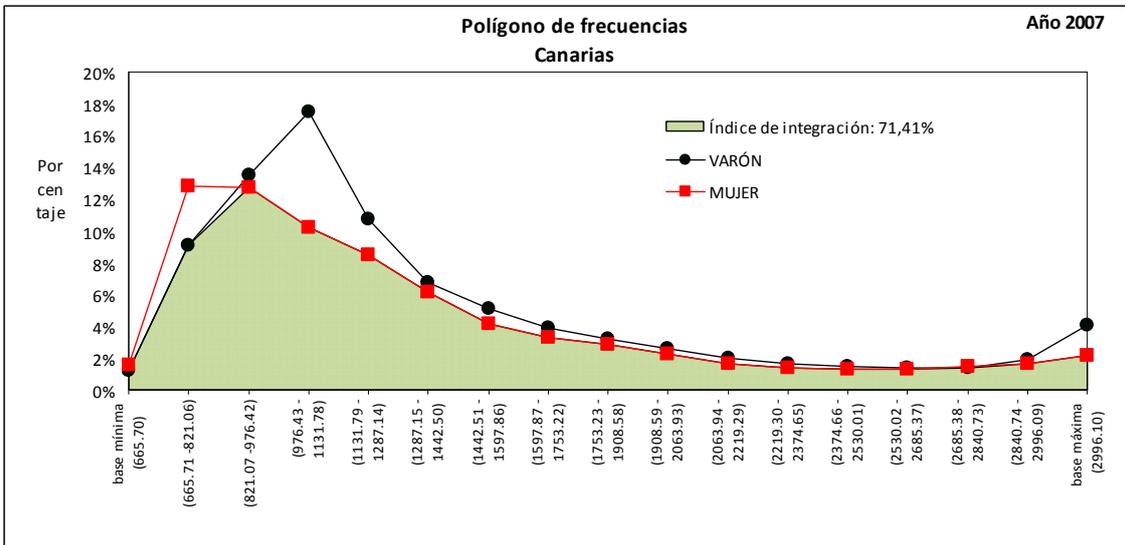
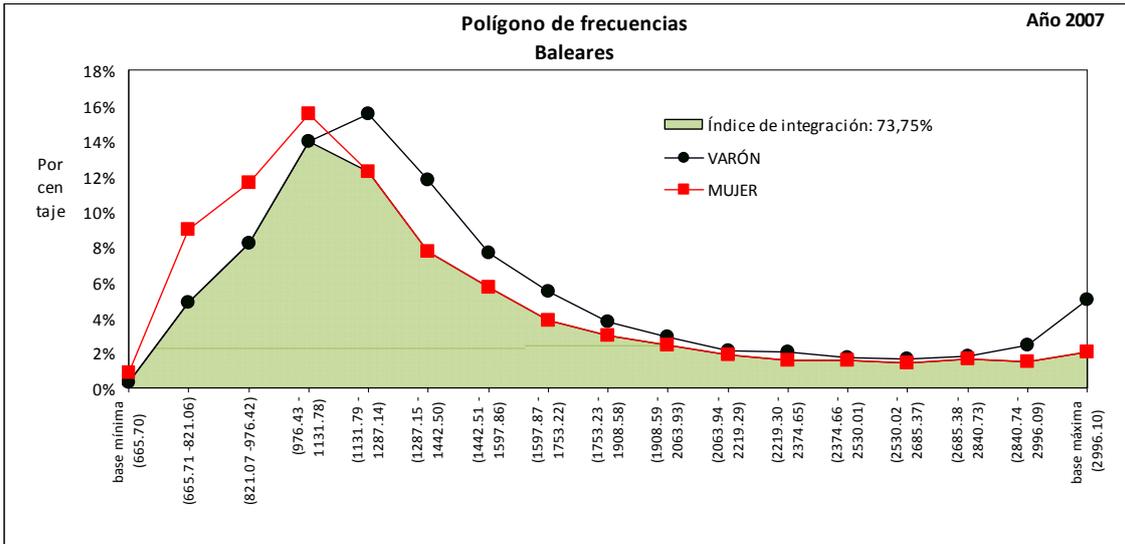


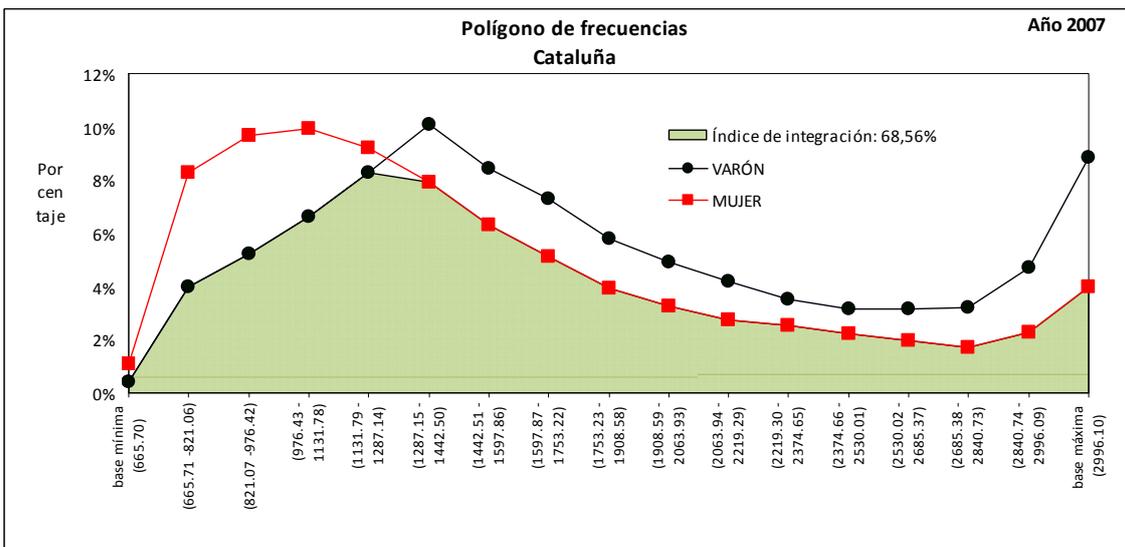
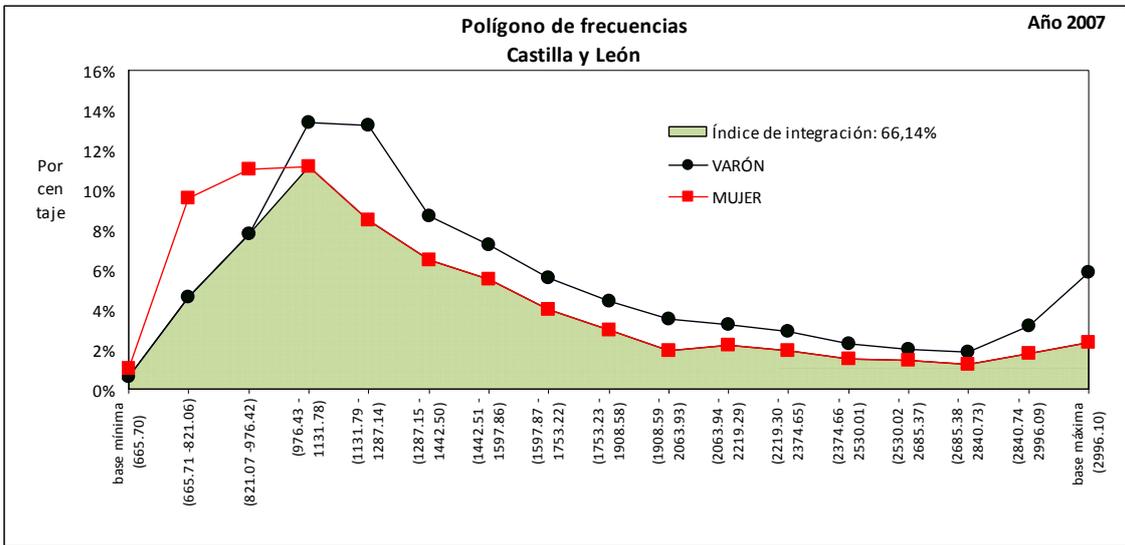
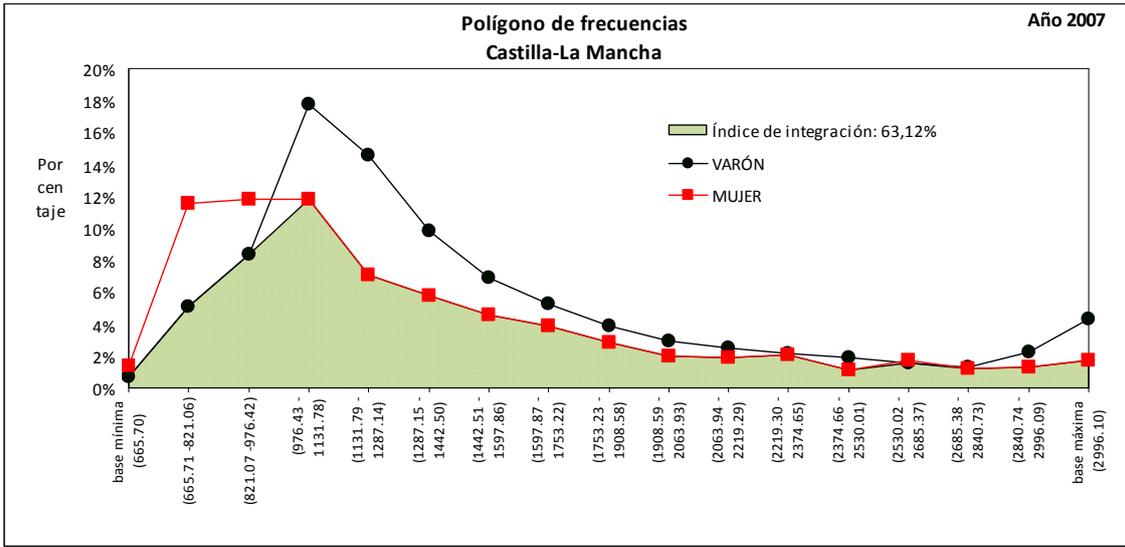


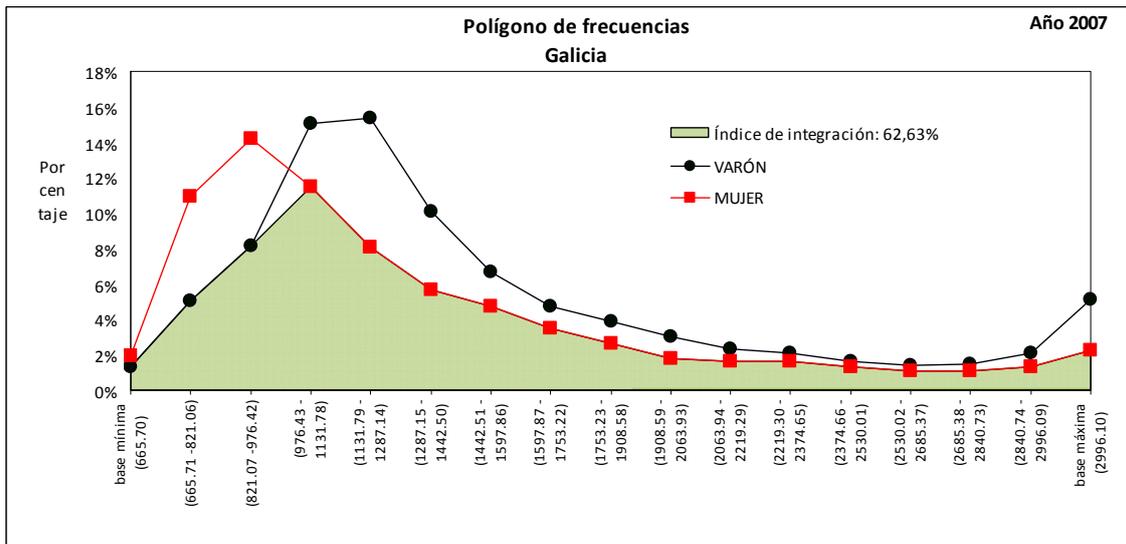
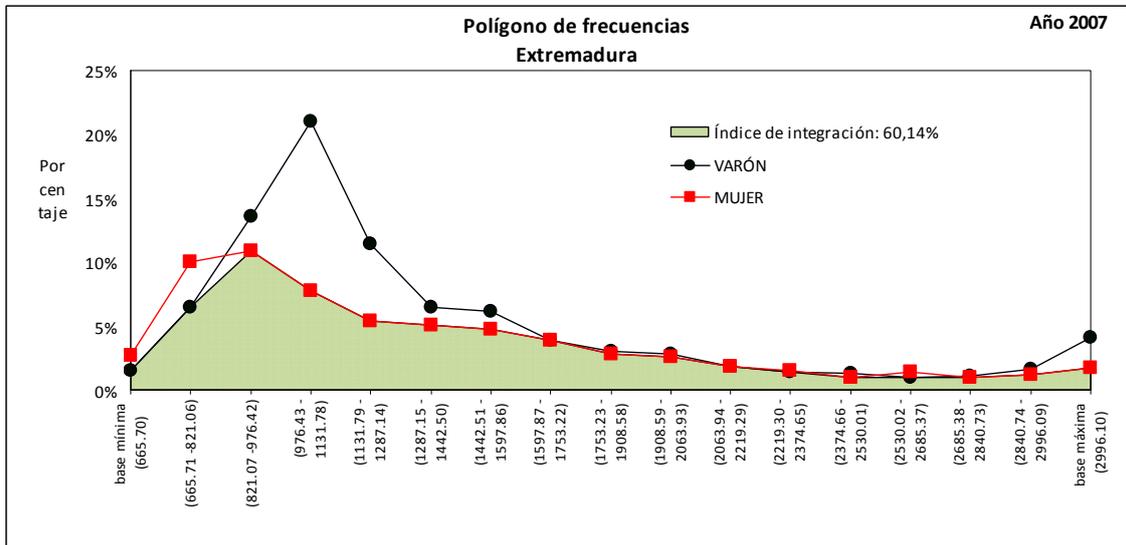
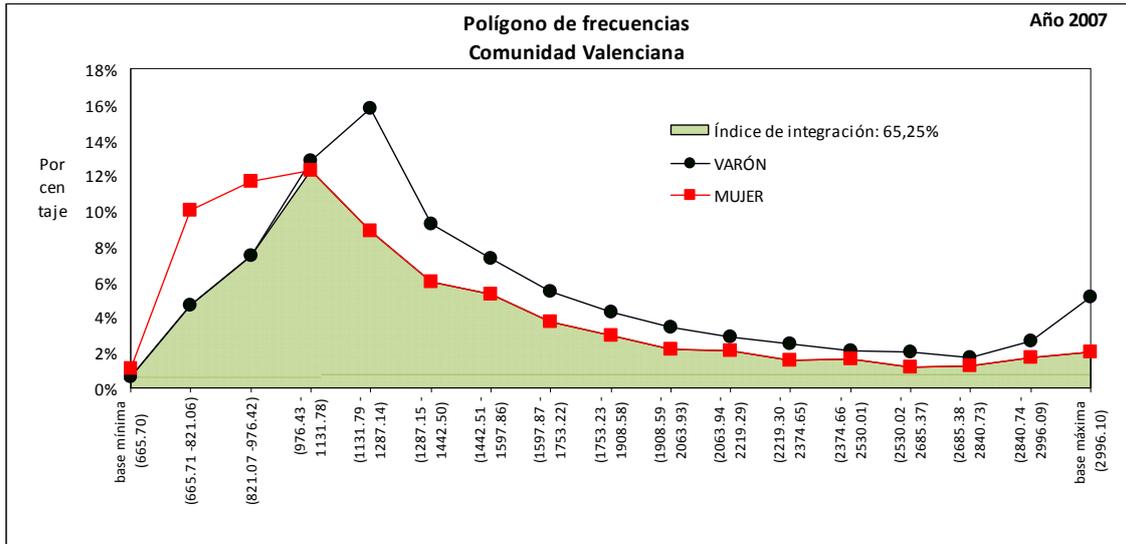
Anexo 3C.

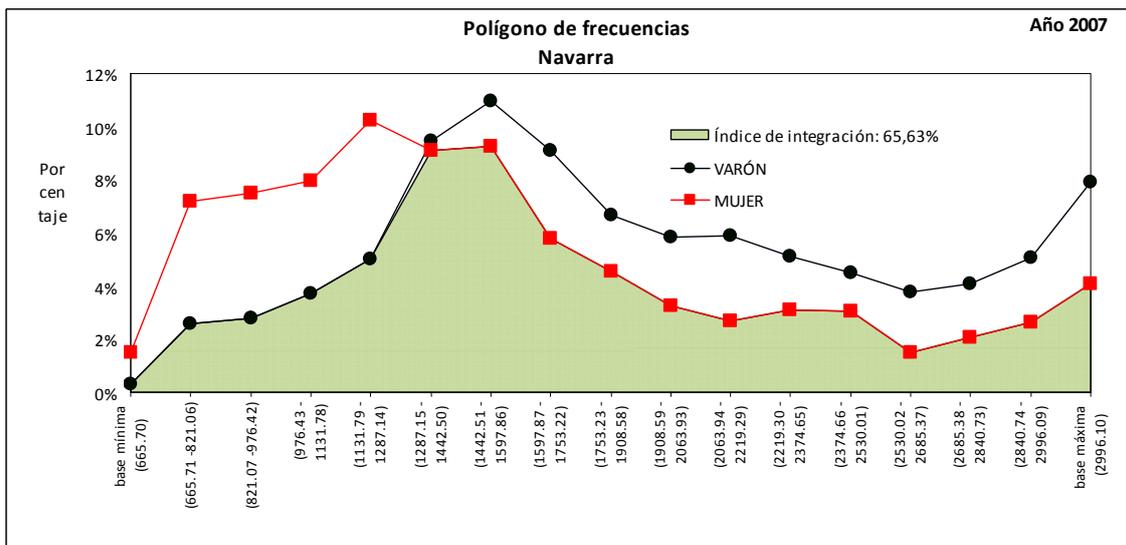
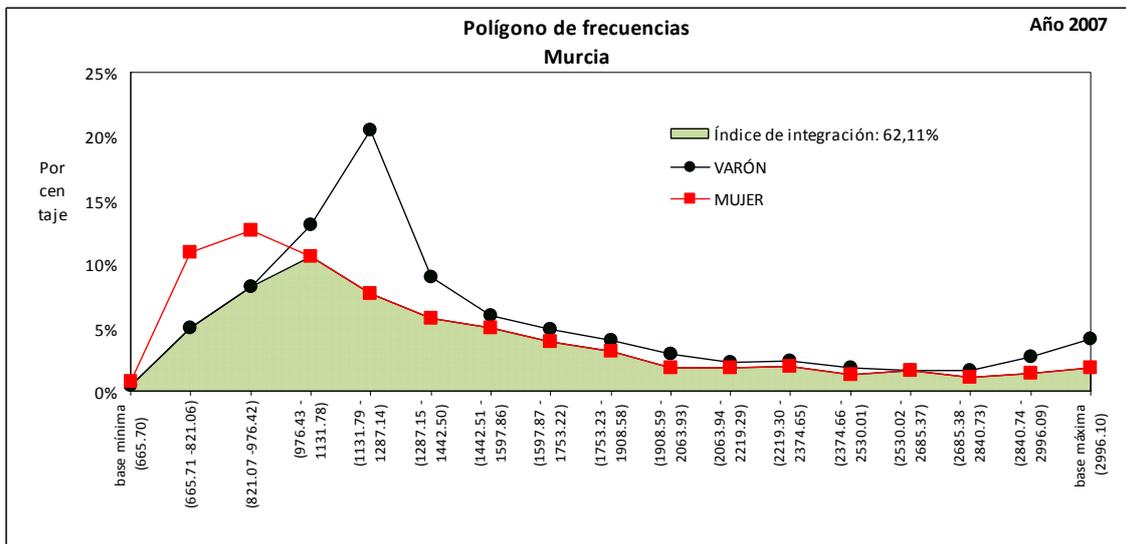
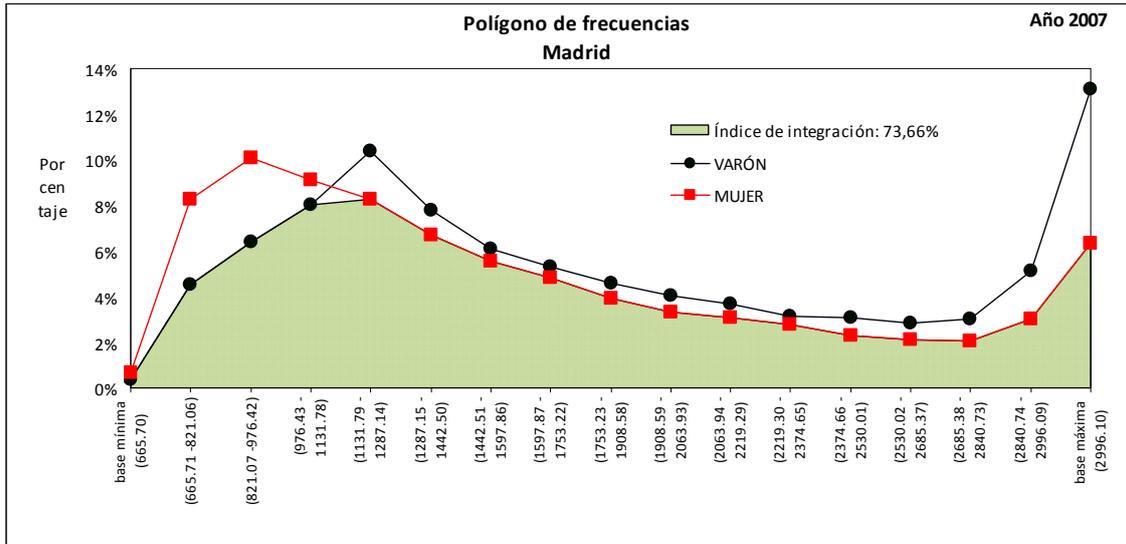
Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por Comunidades Autónomas: Polígonos de frecuencias 2007

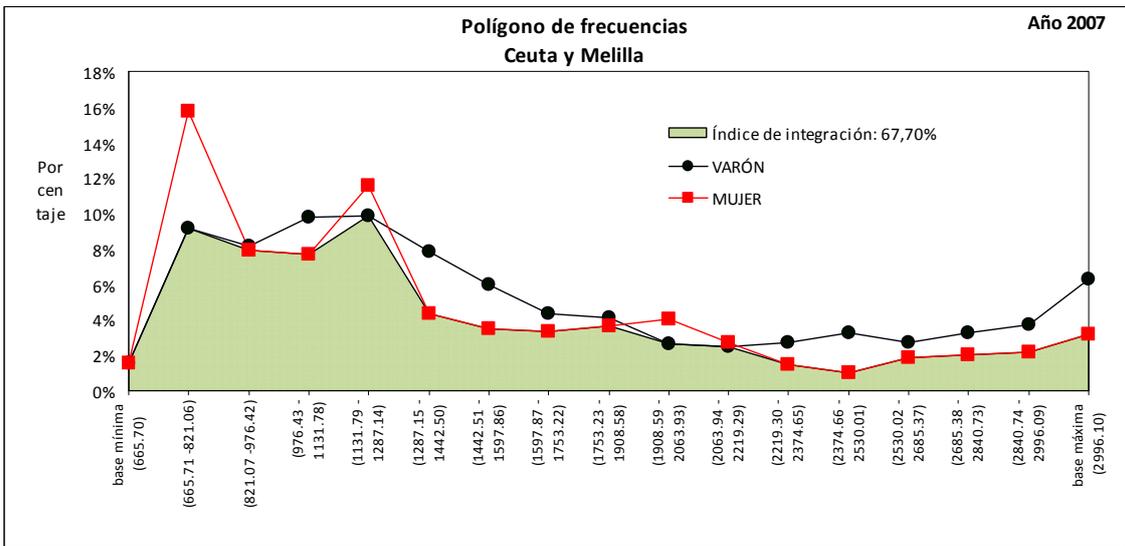
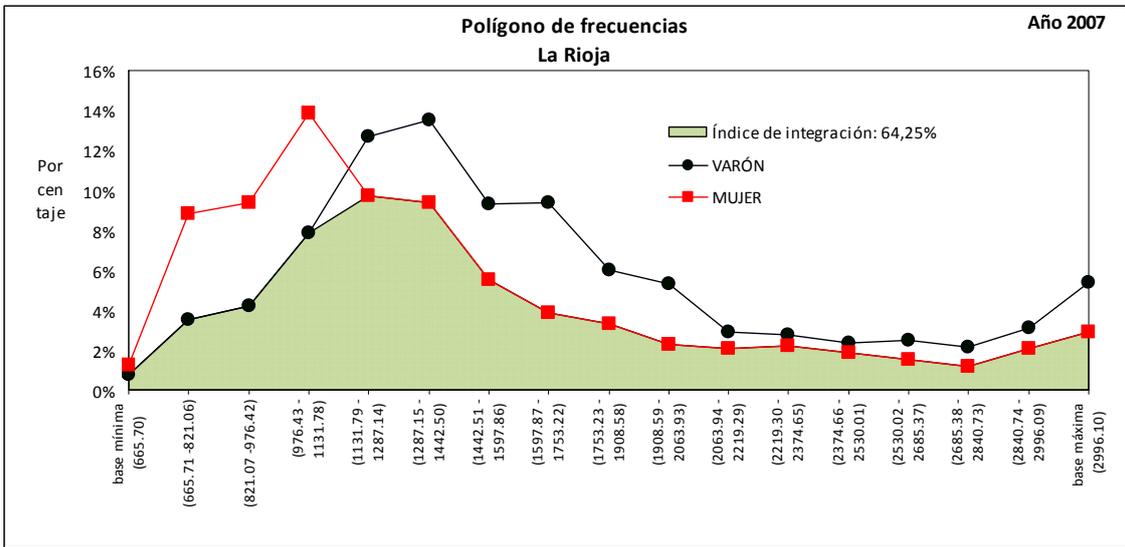
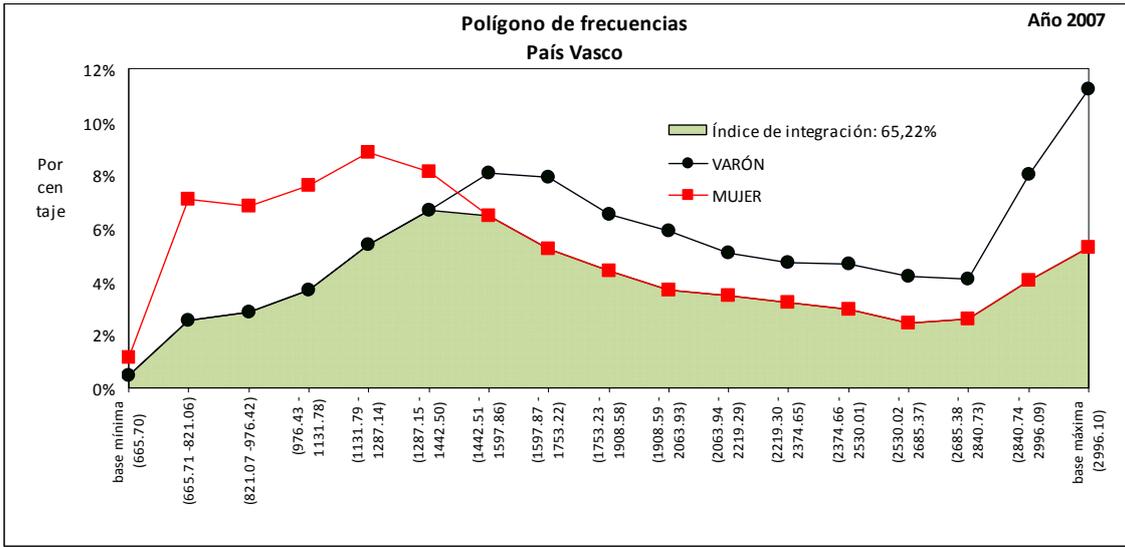






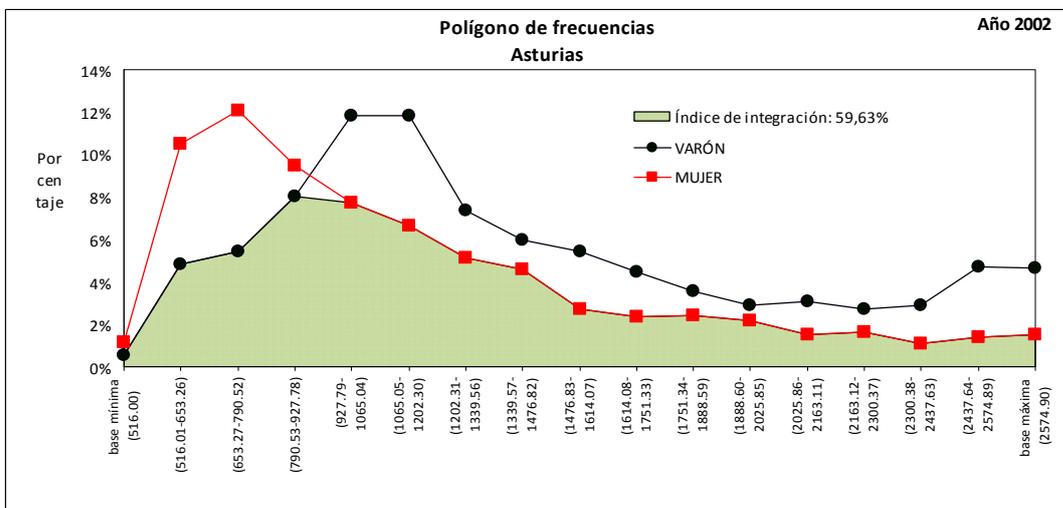
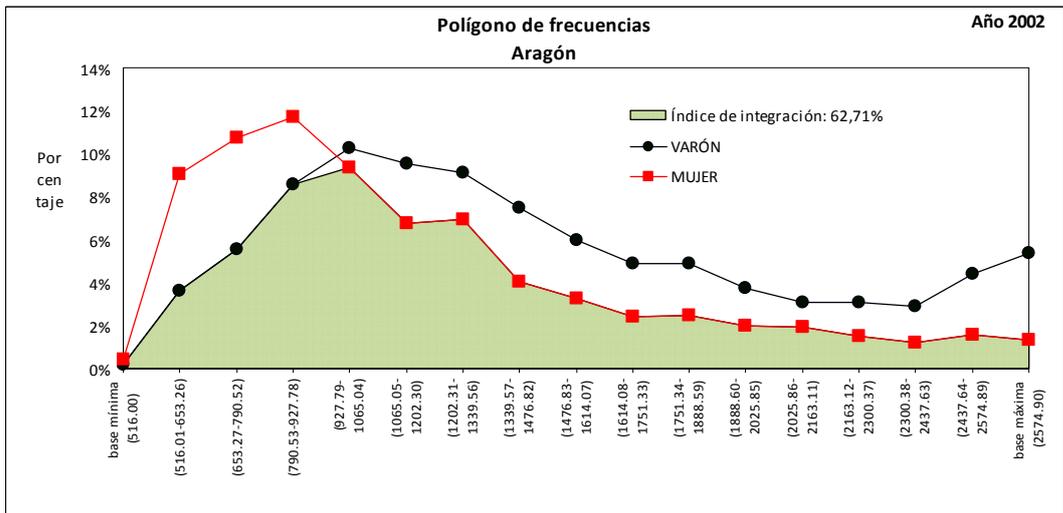
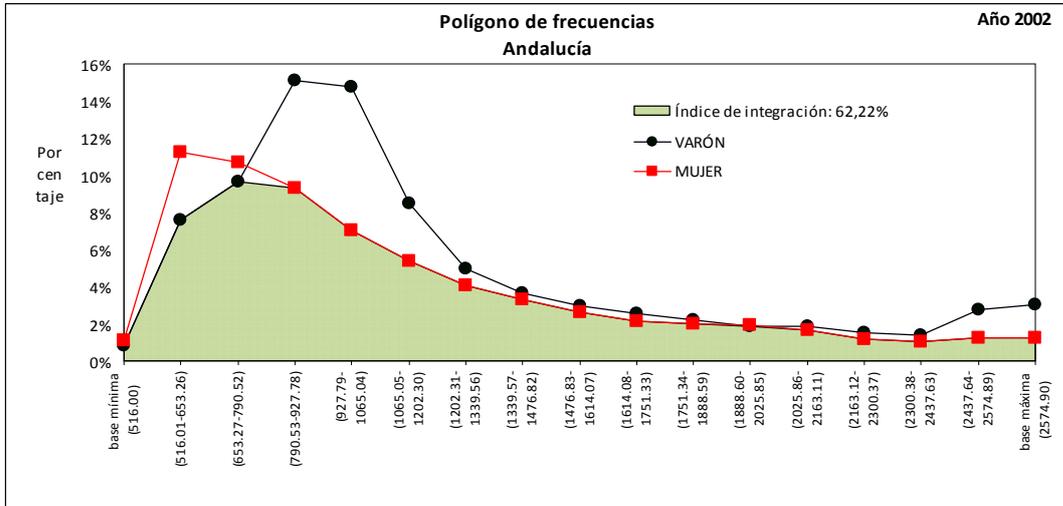


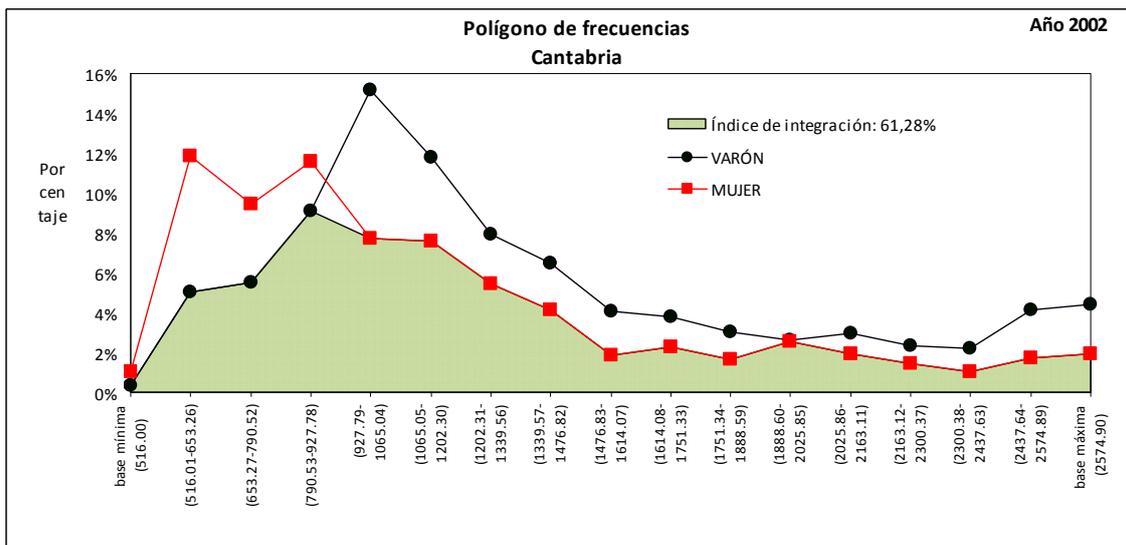
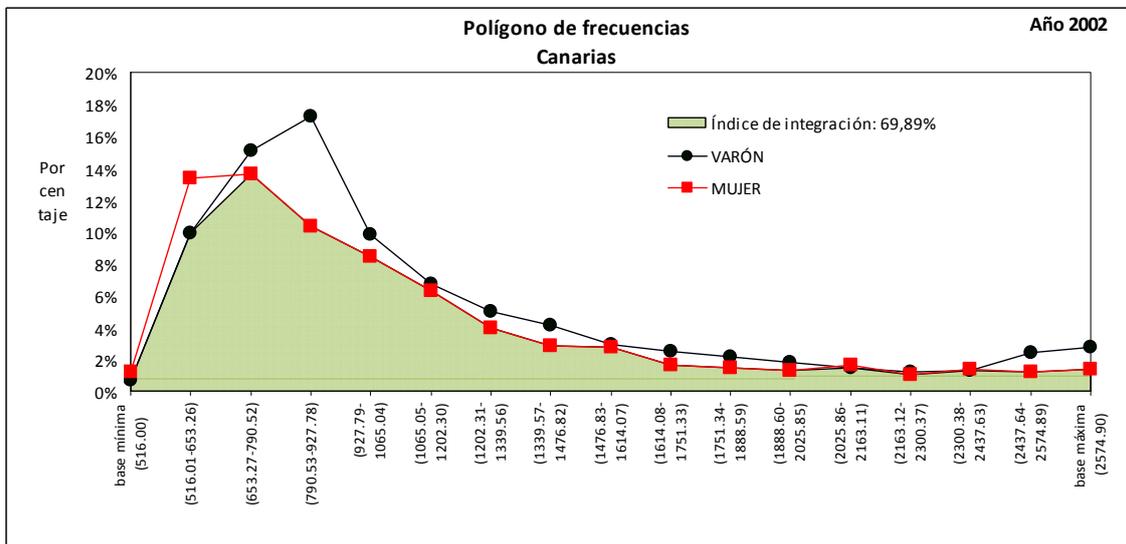
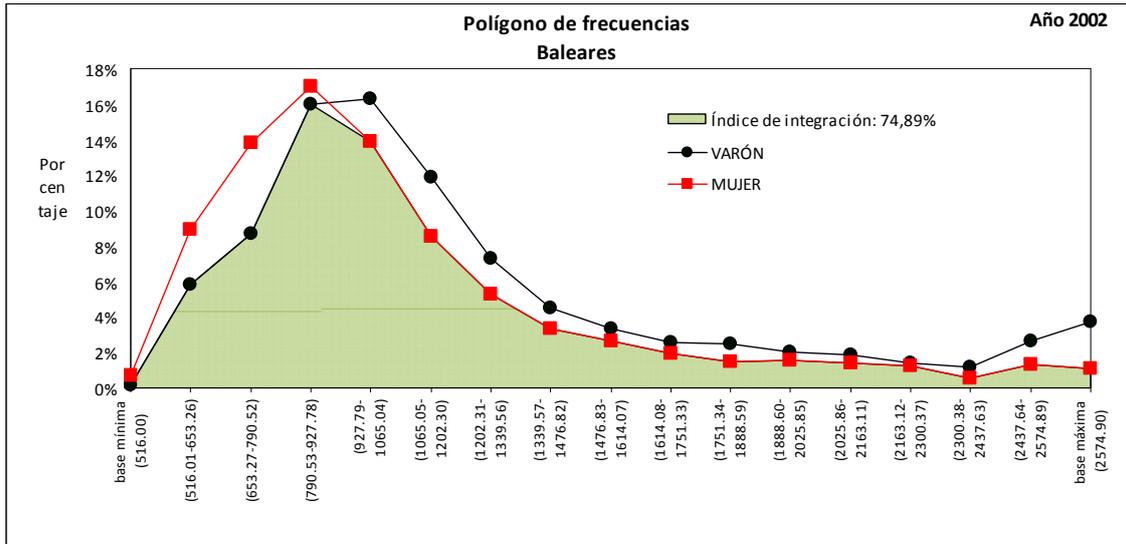


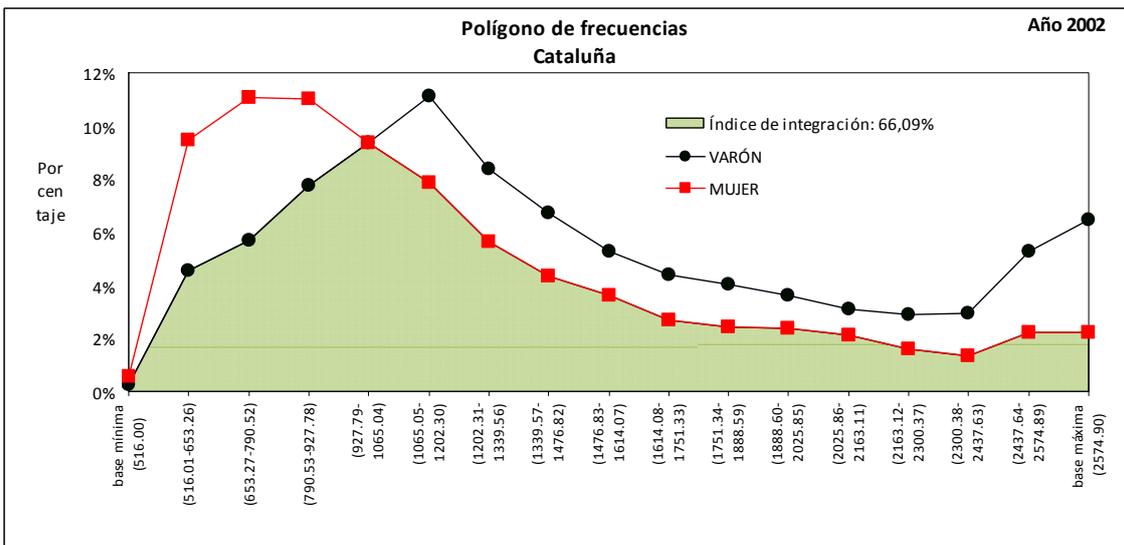
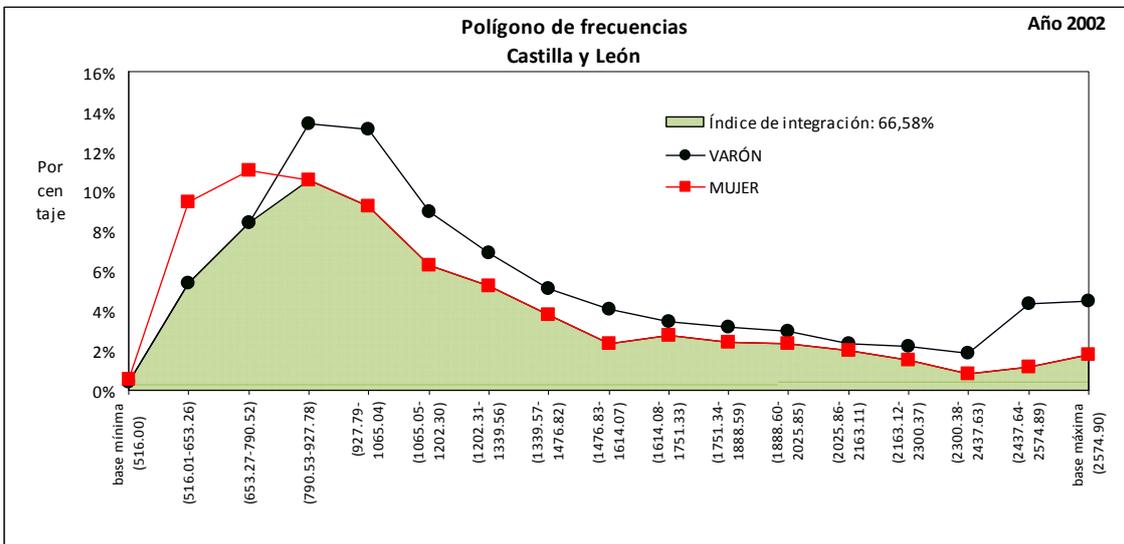
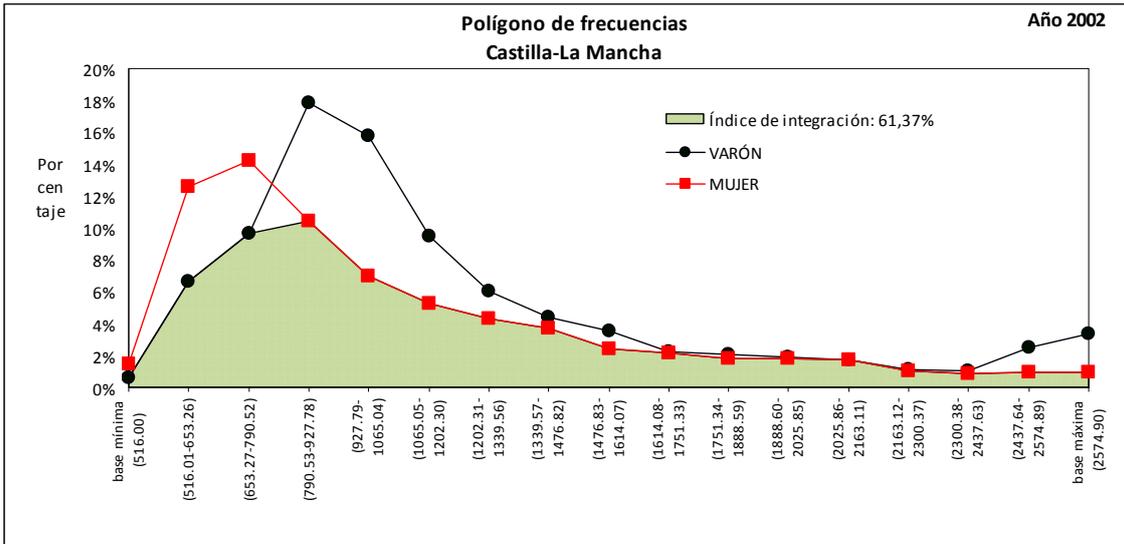


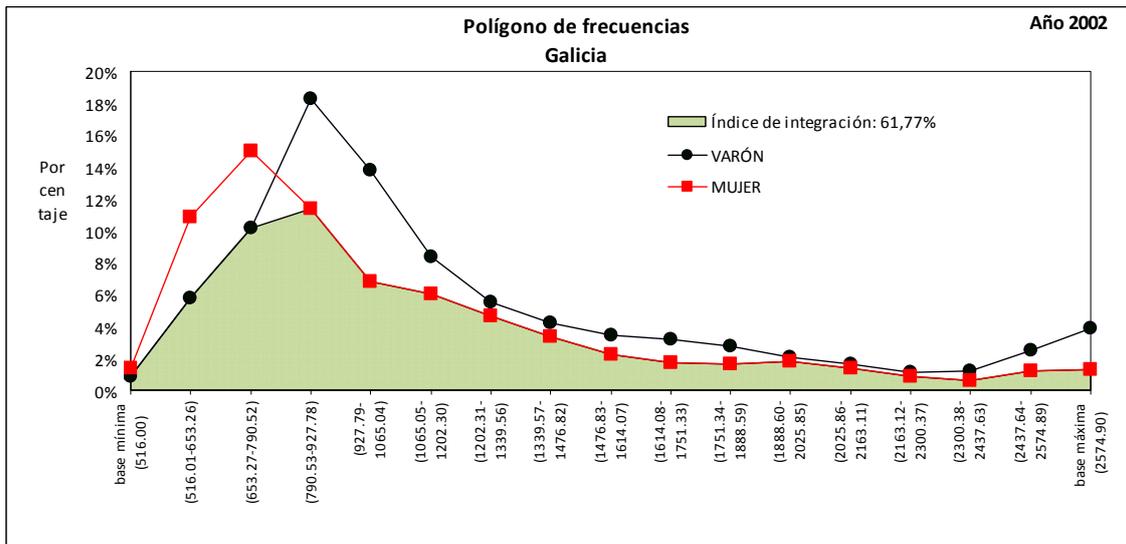
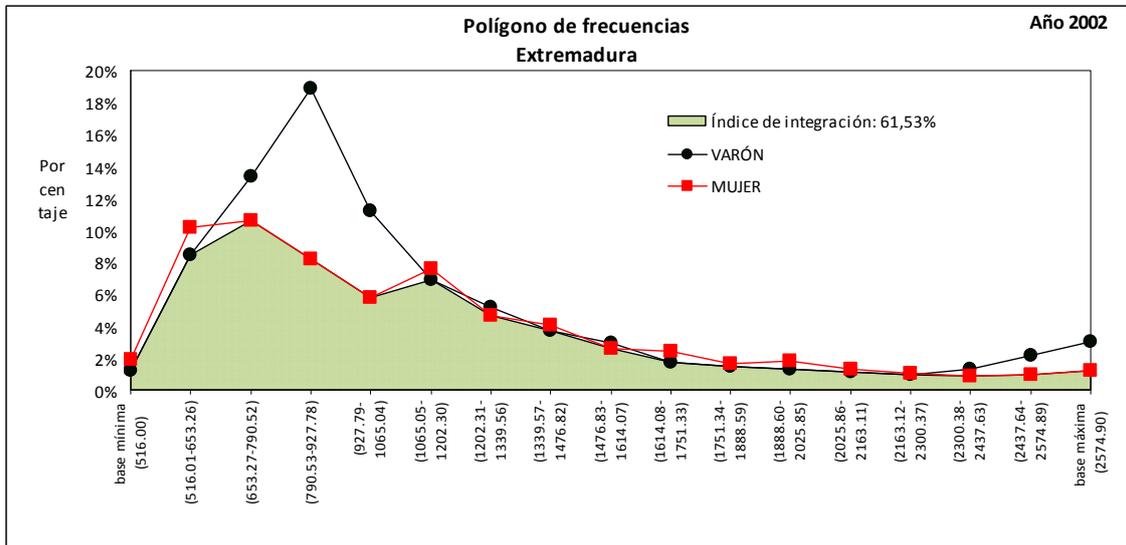
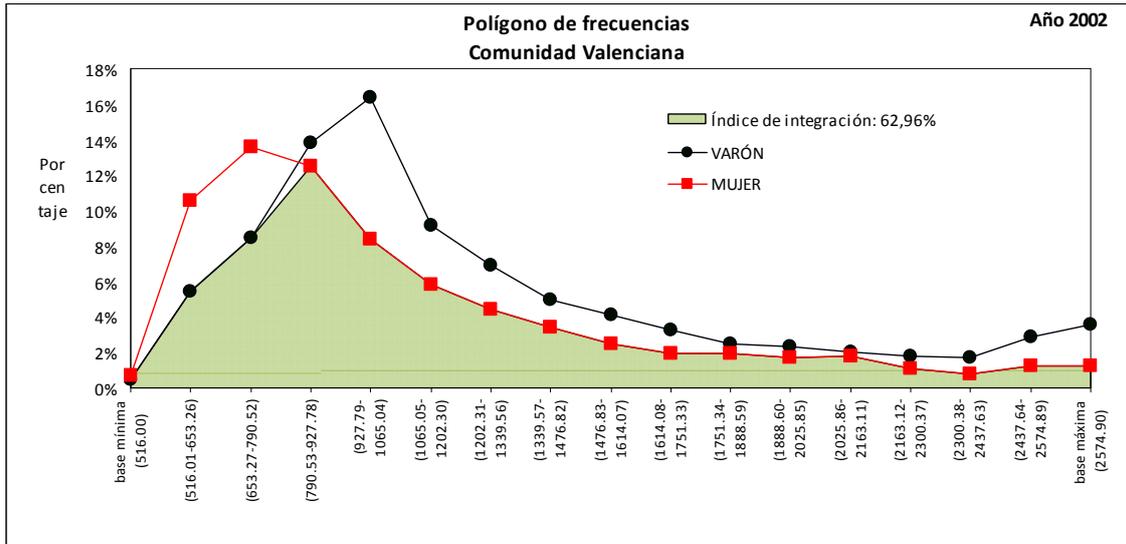
Anexo 3D.

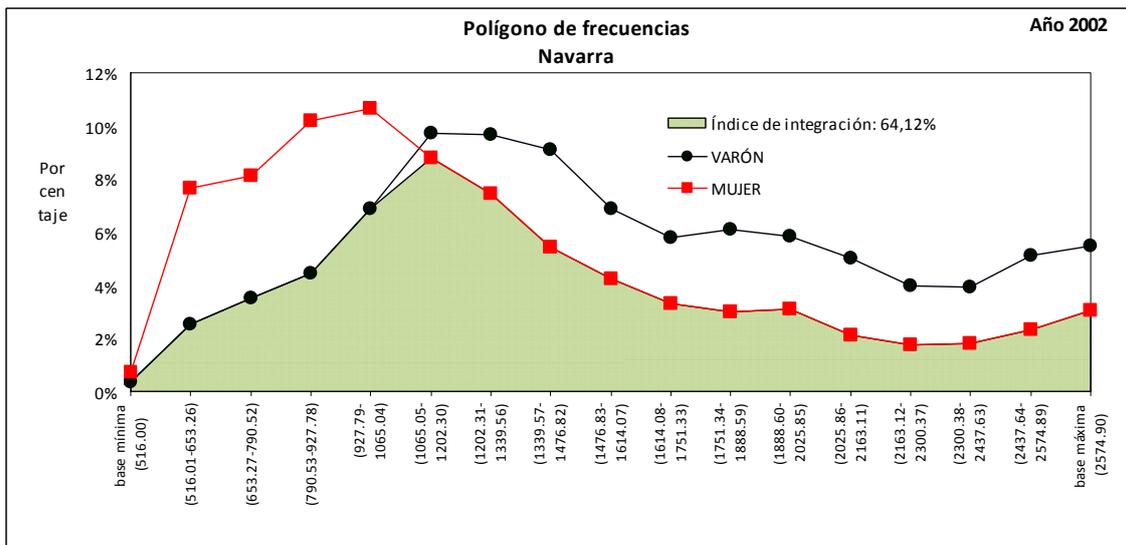
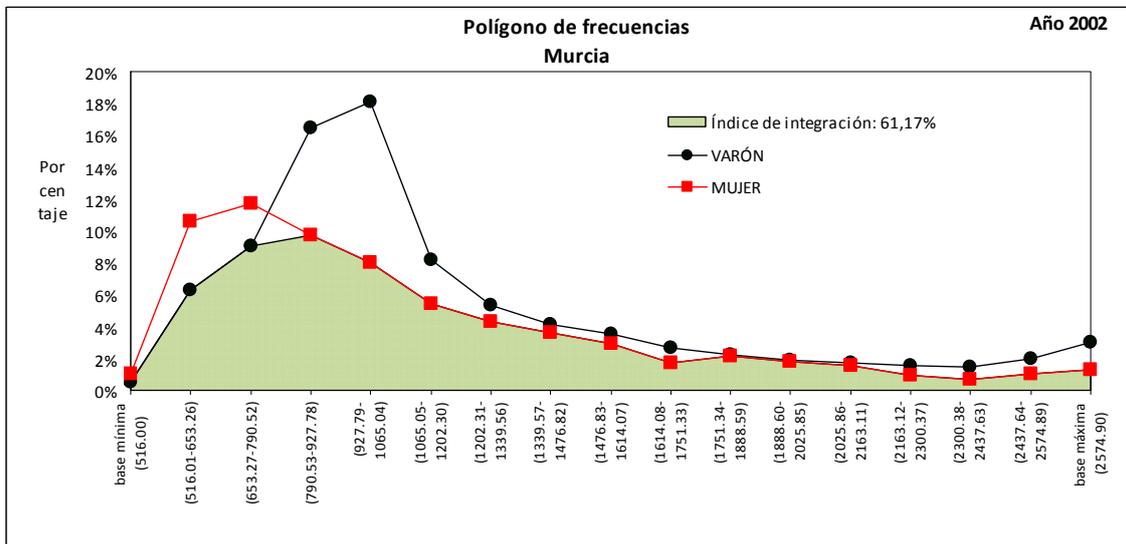
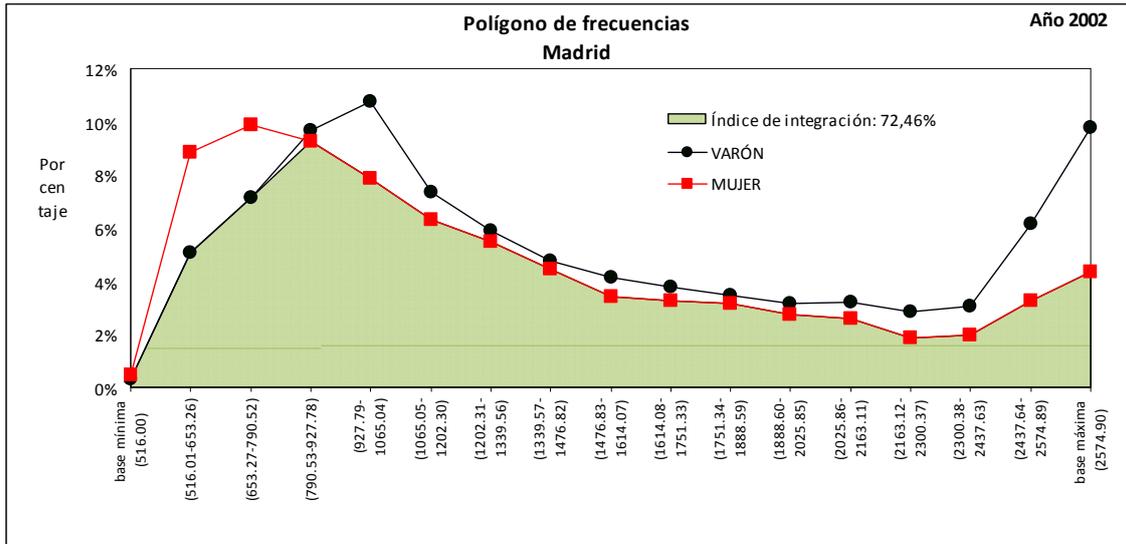
Bases medias de cotización del Régimen General de la Seguridad Social por Comunidades Autónomas: Polígonos de frecuencias 2002

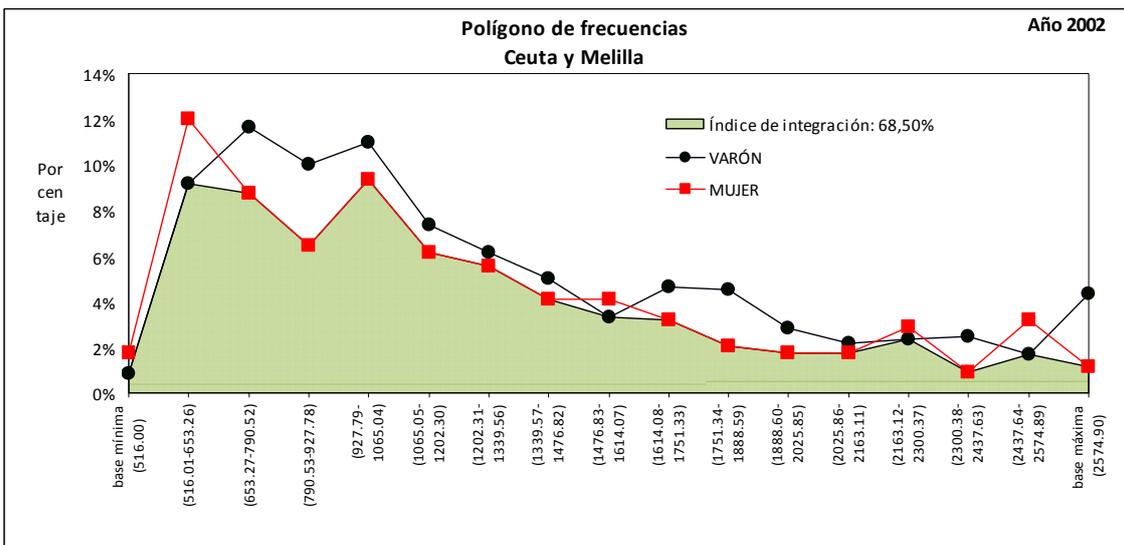
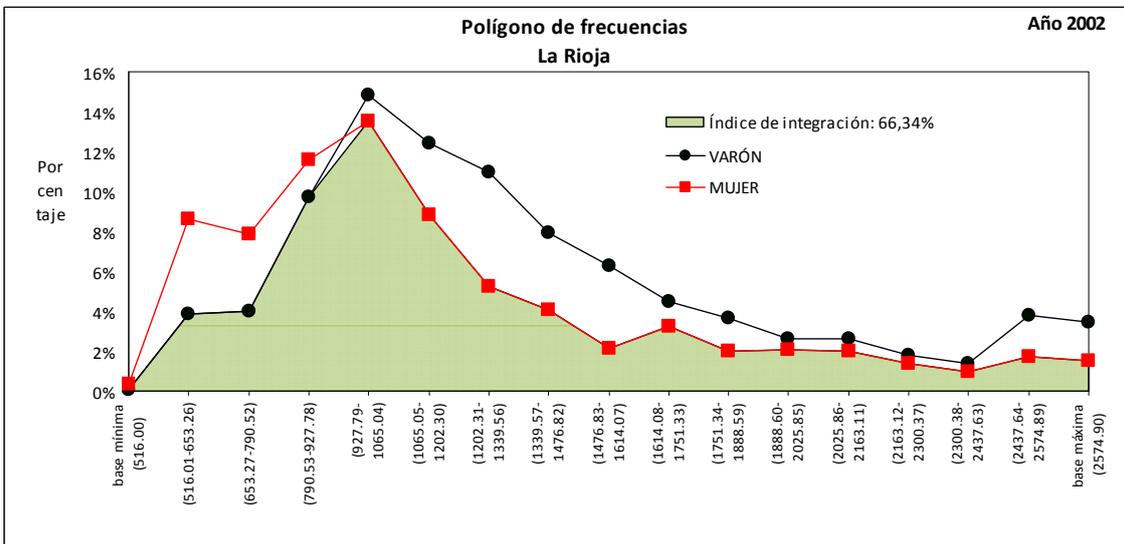
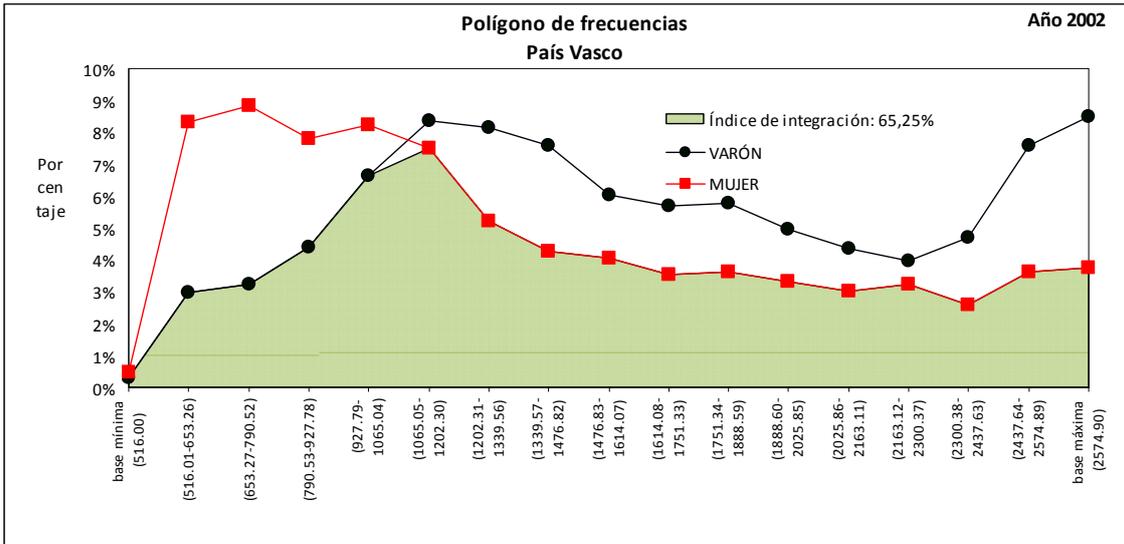














BIBLIOGRAFÍA

Anker, R. (1998): Gender and jobs. Sex segregation and occupations in the World. International Labour Office (ILO). Ginebra.

Arnold, B.C. (1987). Majorization and the Lorenz order: A brief introduction. Lecture Notes in Statistics. Springer Verlag. New York.

Arnold, B.C.; Robertson, c.a.; Brockett, p.l. y Shu, b.-y. (1987). "Generating ordered families of Lorenz curves by strongly unimodal distributions". Journal of Business and Economic Statistics, 5, 2, 305-308.

Atkinson, A.B. (1970). "On the measurement of inequality". Journal of Economic Theory, 2, 244-263.

Ayala, L. y Sastre, M. (2002) "What determines income mobility differences across the European Union?". Working Papers of the Institute for Social and Economic Research, 2002-07. Colchester: University of Essex.

Bartels, C.P.A. (1977). Economics Aspects of Regional Welfare. Martinus Nijhoff Sciences Division.

Bayard, K., Hellerstein, J., Newmark, D. y Troske, K. (1999): "New evidence on sex segregation and sex differences in wages from matched employer data". NBER Working Papers, 7003.

Becker, G. (1957). The Economics of Discrimination, Chicago University Press.

Becker, G. (1985). "Human Capital, Effort and the sexual division of labor" Journal of Labor Economics, 3(1) January.

Becker, G. Y Murphy, K.M. (1998)."La familia y el Estado" Papeles de Economía Madrid.

Birkhoff, G. (1976). "Tres observaciones sobre el Álgebra Lineal". Univ. Nacional de Tucuman Rev., Serie A, 5, 147-151.

Blackburn, M., Jarman, J. y Siltanen, S. (1993): "The analysis of occupational gender segregation over time and place: considerations of measurement and some new evidence". Work, Employment and Society vol. 3, pp. 335-362.

Blau, F., Simpson, P. y Anderson, D. (1998): "Continuing progress? Trends in occupational segregation in the United States over the 1970s and 1980s". NBER Working Papers, 6716.

Bobbio, N. (1993). "Igualdad y libertad". Ed Paidós Barcelona

Bourguignon, F. (1979). "Decomposable income inequality measures". *Econometrica*, 47, 901-920.

Cáceres Ruiz, J.I., Escot Mangas, L., Fernández Cornejo, J.A. y Saiz Briones, J. (2004): "La segregación ocupacional y sectorial de la mujer en el mercado de trabajo español". Facultad de CC. EE. y EE. de la Universidad Complutense de Madrid. Documento de trabajo 2004-006.

Calvo J.L. (1991) Diferencias de ingresos entre hombres y mujeres en España: discriminación o decisión voluntaria? Documentos de trabajo UNED .

Carrasco, R.; Serrano, C.; Malo, M.A. (2003): "Mercado de trabajo e inmigración", en A. Izquierdo (ed.) Inmigración, mercado de trabajo y protección social en España, ed. Consejo Económico y Social.

Casas, J.M. y Núñez, J.J. (1987). "Algunas Consideraciones sobre las Medidas de Concentración. Aplicaciones". Actas de las II Jornadas sobre Modelización Económica, 49-62. Barcelona. Reimpreso en Aplicaciones estadísticas y económicas de los sistemas de funciones indicadoras (Herrerías, R.; Palacios, F. y Callejón, J., eds.). Univ. Granada, 2001, 111-118.

Casas, J.M. y Núñez, J.J. (1991). "Sobre la Medición de la Desigualdad y Conceptos Afines". Actas de la V Reunión Anual de ASEPELT-España, Caja de Canarias. Vol.2, 77-84. Reimpreso en Aplicaciones estadísticas y económicas de los sistemas de funciones indicadoras (Herrerías, R.; Palacios, F. y Callejón, J., eds.). Univ. Granada, 2001, 127-133.

Casas, J.M.; Domínguez, J. y Núñez, J.J. (2001) "Sobre la utilización de las escalas de equivalencia en el estudio de la desigualdad y la pobreza. El caso de España". Anales de Economía Aplicada. XV Reunión Anual de ASEPELT-España. La Coruña. Publicación en CD-ROM (2003).

Casas, J.M.; Herrerías, R. y Núñez, J.J. (1997). "Familias de Formas Funcionales para estimar la Curva de Lorenz". Actas de la IV Reunión Anual de ASEPELT-España. Servicio de Estudios de Cajamurcia, 171-176. Reimpreso en Aplicaciones estadísticas y económicas de los sistemas de funciones indicadoras (Herrerías, R.; Palacios, F. y Callejón, J., eds.). Univ. Granada, 2001, 119-125.

Castagnoli, E. y Muliere, P. (1990). "A note on inequality measures and the Pigou-Dalton Principle of Transfers". Publicado en *Income and Wealth Distribution, Inequality and Poverty*. (Dagum, C. y Zenga, M., eds.) Springer Verlag, 171-182.

Castaño, C. E iglesias C. Reorganización del trabajo, clasificación profesional y

movilidad en la Banca en España. *Revista Economía y Sociología del Trabajo* M° de trabajo y seguridad Social n° 21/22 1993.

Castaño, C. (1994) . *Tecnología, empleo y trabajo en España*. Alianza Editorial

Castaño, C., Iglesias, C., Mañas, E., y Sánchez-Herrero, M. (1999): *Diferencia o discriminación*. Consejo Económico y Social. Madrid.

Castaño, C., Sánchez-Herrero, M. e Iglesias, C. (2002): “Tecnología y empleo en perspectiva de género. El caso español al final del siglo XX”. *Economía Industrial* n° 348, pp. 27-40.

Castillo, E.; Hadi, A.S. y Sarabia, J.M. (1998). “A method for estimating Lorenz curves”. *Communications in Statistics. Theory and Methods*, 27, 2037-2063.

Cebrián López, I. y Moreno Raymundo, G. (2008): “La situación de las mujeres en el mercado de trabajo español. Desajustes y retos”. *Economía Industrial* n° 367, pp. 121-137.

Cebrián López, I. y Toharia, L. (2008): “La entrada en el mercado de trabajo. Un análisis basado en la Muestra Continua de Vidas Laborales”. *Revista de Economía Aplicada* vol. XVI. E-1.

Chinchilla, N. Poelmans, S. y León C. (2005) *Mujeres directivas bajo el techo de cristal* . Internacional Centre of Work and family IESE

Comisión Europea (2005): *Informe de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, sobre la igualdad entre mujeres y hombres, 2005*. COM(2005) 44 final. Bruselas, 14.02.2005.

Consejo de la Unión Europea (2004): *Informe conjunto sobre el empleo 2003/2004*. Consejo de Empleo, Política Social, Sanidad y Consumidores. Informe 7069/04. Bruselas, 05.03.2004.

Consejo Económico y Social (2004): *La inmigración y el mercado de trabajo en España*, Informe 2/2004.

Cowell, F.A. (1995). *Measuring inequality*. 2ª ed. LSE Handbooks in Economics. Prentice Hall/Harvester Wheatsheaf.

Dagum, C. (2001). “Desigualdad del rédito y bienestar social, descomposición, distancia direccional y distancia métrica entre distribuciones”. *Estudios de Economía Aplicada*, 17, 5-52.

Dagum, C. y Zenga, M., eds. (1990). *Income and Wealth Distribution, Inequality and Poverty*. Springer Verlag.

Dalton, H. (1920). “The measurement of the inequality of incomes”. *Economic Journal*, 30, 348-361.

Davia, M.A. (2004): La inserción laboral de los jóvenes en Europa. Consejo Económico y Social de España.

Davies, J. y Hoy, M. (1994). "The normative significance of using third-degree stochastic dominance in comparing income distributions". *Journal of Economic Theory*, 64, 520-530.

Del Rio, C; Gradin C. y Cantó (2004) Aspectos conceptuales en la medición y la desigualdad y la pobreza económica. SEMATA Ciencias Sociales y humanidades.

Dex, S. (1995): "La participación laboral femenina en Europa: algunas cuestiones de política social". Incluido en Moreno, L.: Unión Europea y Estado del Bienestar. Madrid. CSIC.

Doeringer, P.B. y Piore, M.J. (1971): *Internal labor markets and manpower analysis*. D.C. Heath & Company. Lexington (Massachusetts). Versión en castellano: *Mercados internos de trabajo y análisis laboral*. Ministerio de trabajo y Asuntos Sociales. Madrid, 1985.

Dolado, J.J., Felgueroso, F. y Jimeno, J.F. (2001): "Female employment and occupational changes in the 1990's: how is the EU performing relative to the US?". *European Economic Review* nº 45, pp. 875-879.

Dolado, J.J., Felgueroso, F. y Jimeno, J.F. (2003): "Where do women work?: Analysing patterns in occupational segregation by gender". *Annales d'Économie et de Statistique* (volumen especial sobre Discriminación y desigualdad) nº 71-72. Julio-diciembre, 2003, pp. 293-316.

Domínguez, J. y Núñez, J.J. (2005). "The evolution of economic inequality in the EU countries during the nineties". First Meeting of the Society for the Study of Economic Inequality (ECINEQ). Palma de Mallorca. [<http://www.ecineq.org>].

Domínguez, J.; Núñez, J.J. y Rivera, L.F. (2002) "Una perspectiva dinámica del análisis de la desigualdad en España, a través de escalas de equivalencia". Actas de la XVI Reunión Anual de ASEPELT-España. Publicación en CD-ROM. Ed. McGraw-Hill, Madrid.

Domínguez, J.; Núñez, J.J. y Rivera, L.F. (2004). "A longitudinal synthetic indicator of inequality. The case of EU countries". XXIX Simposio de Análisis Económico. Pamplona. [<http://www.webmeets.com/files/papers/SAE/2004>].

Domínguez, J.; Núñez, J.J. y Rivera, L.F. (2005). "Tendencias de los niveles de vida en los países de la UE en la década de los 90". VII Reunión de Economía Mundial. Madrid. [<http://www.ucm.es/info/sieterem>].

Duncan O. y Duncan, B. (1955): "A methodological analysis of segregation indices". *American Sociological Review* nº 20, pp. 200-217.

Durán, A. (2007): "La muestra continua de vidas laborales de la Seguridad Social". *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales* nº 1, pp. 231-240.

Escobedo, A. y Navarro, L. (2007): Perspectivas de desarrollo y evaluación de las políticas de licencias parentales y por motivos familiares en España y en la Unión Europea. Informe de resultados. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Escot Mangas L. y otros: discriminación salarial de género en el mercado laboral español: Un análisis comparativo por Comunidades Autónomas. Revista Universitaria de Ciencias del Trabajo nº 7/2006.

European Commission (2005): Joint Employment Report 2004/2005. Commission Staff Working Paper COM (2005) 13 final. Bruselas, 27.01.2005

European Commission (2006): Report on equality between women and men, 2006. DG for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities. Office for Official Publications of the European Communities. Luxemburgo. Febrero, 2006.

European Commission's Expert Group on Gender and Employment (EGGE) (2002a): Indicators on gender equality in the European Employment Strategy. European Work and Employment Research Center. Manchester School Management. Abril, 2002.

European Commission's Expert Group on Gender and Employment (EGGE) (2002b): Impact evaluation of the EES. Equal Opportunities for women and men. EMCO/29/060602/EN_REV 1. European Work and Employment Research Center. Manchester School Management. Junio, 2002.

European Union's Expert Group on Gender, Social Inclusion and Employment (EGGSIE) (2004): Gender mainstreaming and the European Employment Strategy. European Work and Employment Research Center. Manchester School Management. Noviembre, 2004.

Fleurbaey, M. y Michel, P. (2001). "Transfer Principles and inequality aversion, with an application to optimal growth". *Mathematical Social Sciences*, 42, 1-11.

Flury, B. (1984). "Common principal components in k groups". *Journal of the American Statistical Association*, 79, 388, 892-898.

Foster, J.E. (1985). "Inequality measurement". Publicado en *Fair Allocation* (H.P. Young, ed.), *Proceedings of Symposia in Applied Mathematics*, Vol.33, Providence, American Mathematical Society, 31-68.

García J; hernandez P.J; y López-Nicolás (2001) "How wide is the gap An investigation of gender wage differences using quantile regression" *empirical Economics*.

García Pérez, J.I. (2008): "La muestra continua de vidas laborales: una guía de uso para el análisis de transiciones". *Revista de Economía Aplicada* nº E-1, vol. XVI, pp. 5-28.

García Pérez, J.I. y Muñoz- Bullón, F. (2007): "Transition into permanent employment in Spain: an empirical analysis for young workers". *FEDEA Working Papers* nº 2007-09.

García, C.; Núñez, J.J.; Rivera, L.F. y Zamora, A.I. (2002). “Análisis comparativo de la desigualdad a partir de una batería de indicadores. El caso de las Comunidades Autónomas españolas en el periodo 1973-1991”. *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 20, nº1, 137-154.

Garrido, L.; Toharia, L. (2003): “La situación laboral de los españoles y los extranjeros según la Encuesta de Población Activa”, *Economistas*, nº 99, págs. 74-86.

Gastwirth, J.L. (1971). “A general definition of the Lorenz curve”. *Econometrica*, 39, 1037-1039.

Gini, C. (1912). “Variabilità e Mutabilità: Contributo allo studio delle distribuzioni e relazioni statistiche”. *Studi Economico-Giuridici dell’Università di Cagliari*, 3, 1-158.

Gini, C. (1921). “Measurement of inequality of incomes”. *The Economic Journal*, 31, 124-126.

Goerlich, Francisco J. *Desigualdad, diversidad y convergencia: (algunos) Instrumentos de medida*. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas .1998

Gupta, M.R. (1984). “Functional form for estimating the Lorenz curve”. *Econometrica*, 52, 5, 1313-1314.

Hakim, C. (1993): “Segregated and integrated occupations: a new approach to analysing social change”. *European Sociological Review* vol. 9, nº 3, pp. 289-314.

Hardy, G.H.; Littlewood, J.E. y Polya, G. (1929). “Some simple inequalities satisfied by convex functions”. *The Messenger of Mathematics*, 26, 145-153.

Hardy, G.H.; Littlewood, J.E. y Polya, G. (1952). *Inequalities*. 2ª ed. Cambridge University Press.

Hernández P.J. (1995) *Análisis empírico de la discriminación salarial de la mujer en España investigaciones económicas vol XIX*.

Hernández P.J. y Méndez I (2005) *La corrección del sesgo de selección en los análisis de corte transversal de discriminación salarial por sexo: estudio comparativo en los países de la UE. Estadística española vol 47*.

Herrarte, A. y Sáez, F. (2007): “Labour market policy in Spain: analysis of microdata and main results”. *Eurostat Methodologies and working papers*. European Communities, Luxembourg.

Hidalgo Vega, A. y Pérez Camarero, S. (2004): *Aspectos salariales de los jóvenes trabajadores*. INJUVE. Madrid 2004.

Hidalgo Vega, A., Pérez Camarero, S. y Calderón Milán, M.J. (2008): *La discriminación laboral de la mujer: una década a examen*. *Estudios e Investigaciones*.

Ministerio de Igualdad, Instituto de la Mujer. Madrid.

Houghton, J.C. (1978). "Birth of a parent: the Wakeby distribution for modelling flood blows". *Water Resources Research*, 14, 1105-1109.

Iglesias Fernández, C., Llorente Heras, R. (2008): "Evolución reciente de la segregación laboral por género en España". Documentos de Trabajo del Instituto Universitario de Análisis Económico y Social 13/2008. Universidad de Alcalá.

Iglesias, C.; Llorente, R. (2006): "¿Integración o segmentación laboral de los inmigrantes en el mercado de trabajo? Un análisis de cohortes", *SERVILAB DT-07/2006*.

Informe de la Comisión de expertos para el dialogo social (2005). "Más y mejor empleo en un escenario socioeconómico: Por una flexibilidad y seguridad laborales efectivas. Enero de 2005

Iritani, J. y Kuga, K. (1983). "Duality between the Lorenz curves and the income distribution functions". *Economic Studies Quarterly*, 23, 9-21.

Izquierdo, M.; Jimeno, J.F. (2005): "Inmigración: desarrollos recientes y consecuencias económicas", *Boletín Económico del Banco de España*, febrero, págs. 41-49.

Kakwani, N.C. (1980). *Income Inequality and Poverty. Methods of Estimation and Policy Applications*. Oxford University Press.

Kakwani, N.C. y Podder, N. (1973). "On the estimation of Lorenz curves from grouped observations". *International Economic Review*, 14, 2, 278-291.

Karamata, J. (1932). "Sur une inégalité relative aux fonctions convexes". *Publ. Math. Univ. Belgrade*, 1, 145-148.

Karmel, T. y MacLachlan, M. (1988): "Occupational sex segregation. Increasing or decreasing?". *The Economic Record* n° 64, pp. 187-195.

Kendall, M. y Stuart, A. (1977). *The Advanced Theory of Statistics*, Vol. 1, 4ª ed. C. Griffin. London.

Kolm, S.-Ch. (1976a). "Unequal inequalities I". *Journal of Economic Theory*, 12, 416- 442.

Krzanowski, W.J. (1979). "Between-groups comparison of principal components". *Journal of the American Statistical Association*, 74, 703-707. Correction note (1981), *Journal of the American Statistical Association*, 76, 1022.

Kuznets, S. (1953). *Share of upper income groups in income and savings*. National Bureau of Economic Research. New York.

Llorente Heras, R., Saez Fernández, F. y Vera Grijalba, J. (2009): "Dinámica de

la inserción laboral: un análisis basado en la explotación de microdatos”. VIII Jornadas de Economía Laboral. Zaragoza, 2-3 julio de 2009.

Lorenz, M.O. (1905). “Methods of measuring the concentration of wealth”. *Journal of the American Statistical Association*, 9, 209-219.

Macpherson, D.A. y Hirsch, B.T. (1995): “Wages and gender composition: why do women’s jobs pay less? *Journal of Labor Economics*, vol. 13, nº 3.

Marshall, A.W. y Olkin, I. (1979). *Inequalities: Theory of Majorization and its Applications*. Academic Press. New York.

Maté, J.L., Nava, L.A. y Rodríguez, J.C. (2002): “La segregación ocupacional por razón de sexo en la economía española, 1994-1999”. *Revista de Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, 36, pp.79-94.

Mehran (1976). “Linear measures of income inequality”. *Econometrica*, 44, 805-809.

Mincer, J y Polachek, S. “Family investment in human capital: earnings of women” *Journal of Political Economy* (Suplemento 82) (1974).

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2006): *La muestra continua de vidas laborales*. Colección Informes y Estudios. Serie Seguridad Social nº 24.

Moir, H. y Selby-Smith, J. (1979): “Industrial segregation in the Australian labour market”. *Journal of Industrial Relations*, vol. 21, pp. 281-362.

Moreno, G. Rodríguez, J.M. y Vera, J. (1996) “La participación laboral femenina y la discriminación salarial en España” CES Colección de estudios nº 29 Madrid.

Moyes, P. (1987). “A new concept of Lorenz domination”. *Economics Letters*, 23, 203-207.

Muirhead, R.F. (1903). “Some methods applicable to identities and inequalities of symmetric algebraic functions of n letters”. *Proceedings of Edinburgh Mathematical Society*, 21, 144-157.

Muliere, P. y Scarsini, M. (1989). “A note on stochastic dominance and inequality measures”. *Journal of Economic Theory*, 49, 314-323.

Navarro Gómez, M.L. y Rueda Narváez, M.F. (2008): “¿Sufren discriminación salarial los inmigrantes en España? Un perspectiva regional”. Centro de Estudios Andaluces. Documento de Trabajo E2008/05.

Núñez, J.J. (2006): “La desigualdad económica medida a través de las curvas de Lorenz”. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 2, 67-108.

Nygard, F. y Sandstrom, A. (1981). *Measuring Income Inequality*. Amqvist &

Wiksell International. Stockholm.

OCDE: El precio de los prejuicios: la discriminación en el mercado de trabajo por razones de sexo y de origen étnico. Informes OCDE 2008.

OIT. Actas de distintas reuniones. De la 98ª reunión. La igualdad de género como eje del trabajo decente Año 2009.

OIT: Convenio nº 100 relativo a la igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y la mano de obra femenina por un trabajo de igual valor, 1951.

OIT: Convenio nº 111 relativo a la discriminación en materia de empleo y ocupación 1958.

OIT: Tendencias Mundiales del empleo de las Mujeres. Marzo 2009.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (1980): Women and employment. Policies for equal opportunities. OECD Publications, París.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (1985): The integration of women into the economy. OECD Publications, París.

Ostrowski, A.M. (1952). “Sur quelques applications des fonctions convexes et concaves au sens de I. Schur”. Journal of Math. Pures Appl., 9, 253-292.

Otero Giráldez, M.S. y Gradín Lago, C. (2001): “Segregación ocupacional en España. Una perspectiva territorial”. Hacienda Pública Española nº 159-4, pp. 163-190.

Palacio, J.I.; Simón, H. (2007): “Segregación laboral y diferencias salariales por razón de sexo en España”, Estadística Española, nº 183 (forthcoming).

Pareto, V. (1897). Cours d'Economie Politique. Rouge. Lausanne.

Peña, D. (2002) Análisis de datos multivariantes. McGraw-Hill. Madrid.

Pena, J.B. (1977). Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines. INE. Madrid.

Pena, J.B. (Dir.); Callealta, F.J.; Casas, J.M.; Merediz, A. y Núñez, J.J. (1996). Distribución Personal de la Renta en España. Pirámide. Madrid.

Peracchi, F. (2002) “The European Community Household Panel: A Review”. Empirical Economics, 27, 63-90.

Pérez Camarero, S. e Hidalgo Vega, A. (2000): Los salarios en España. Fundación Argentaria-Visor dis. Madrid.

Pietra, G. (1914-15). “Delle relazioni tra gli indici di variabilità”. Nota I en Atti del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, LXXIV, Parte II, 775-804.

- Pietra, G. (1948). *Studi di statistica metodologica*. Giuffre. Milan.
- Pigou, A. C. (1912). *Wealth and welfare*. McMillan. New York.
- Piore, M.J. (1983) Notas para la teoría de la estratificación del mercado de trabajo. En AA.VV.: *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*. Compilación y edición de Toharia, L Alianza universal. Textos. Madrid.
- Prieto J. (1995) *Discriminación salarial de la mujer y movilidad laboral*. Universidad de Oviedo.
- Ramos, H. y Sordo, M.A. (2001). “El orden de Lorenz generalizado de orden j , ¿un orden en desigualdad?”. *Estudios de Economía Aplicada*, 19, 139-149.
- Ramos, H. y Sordo, M.A. (2003). “Dispersion measures and dispersive orderings”. *Statistics and Probability Letters*, 61, 123-131.
- Rawls, J. (1972). *A theory of justice*. Oxford University Press. London.
- Rencher, A.C. (1995). *Methods of Multivariate Analysis*. Wiley Series in Probability and Mathematical Statistics. New York.
- Rosen S. La teoría de las diferencias igualadoras” En Ashenfelter O.C. y Layard R. *Manual de Economía del Trabajo I Cap 12 M° de Trabajo y Seguridad Social* (1991)
- Wooton B.H. (1997): Gender differences in occupational employment “ *Monthly labor review* April.
- Rubery J. (1993) *Occupational segregation of women and men in the european Community*. Commission of the european Communities.
- Rubery, J., Smith, M. y Fagan, C. (1999): *Women’s employment in Europe*. Routledge. London.
- Ruiz-Castillo, J. (1986). “Problemas conceptuales en la medición de la desigualdad”. *Hacienda Pública Española*, 101, 17-31.
- Ruiz-Castillo, J. (1987). La medición de la pobreza y de la desigualdad en España, 1980-81. *Estudios Económicos*, nº42. Servicio de Estudios del Banco de España. Madrid.
- Sáez Fernández, F. (2000): *Evaluación de las políticas de empleo en España*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.
- Sarabia, J.M.; Castillo, E. y Slotte, D. (1999). “An ordered family of Lorenz curves”. *Journal of Econometrics*, 91, 43-60.
- Sarabia, J.M.; Castillo, E. y Slotte, D. (2002). “Lorenz ordering between McDonald’s generalized functions of the income size distribution”. *Economics Letters*, 75, 265-270.

Sartori G. (1988). "Teoría de la Democracia. 2: Los problemas clásicos". Ed Alianza Universidad Madrid.

Savater F. (1993) "La tradición filosófica de la igualdad" Simposio sobre la Igualdad. Fundación Argentaria. Madrid

Schur, I. (1923). "Über eine klasse von mittelbildungen mit anwendungen die determinaten". Theorie Sitzungsber Berlin Math. Gesellschaft, 22, 9-20.

Schutz, R.R. (1951). "On the measurement of income inequality". American Economic Review, 41, 107-122.

Sen, A. (1973). On Economic Inequality. Clarendon Press, Paperbacks. Oxford.

Sen, A. y Foster, J.E. (1999). On Economic Inequality. Expanded edition. Clarendon Press Paperbacks. Oxford University Press.

Shorrocks, A. (1983). "Ranking income distributions". *Economica*, 50, 3-18.

Shorrocks, A. y Foster, J.E. (1987). "Transfer sensitive inequality measures". *Review of Economic Studies*, 54, 485-497.

Toharia L. (1994) la evolución de la situación de la mujer. Fundación foessa V informe sociológico sobre la situación social en España apartado 8.4.

Toharia, L. Albert C. Cebrian I. Y otros "El mercado de trabajo en España. Serie McGraw-Hill Madrid.

Ugidos, Arantza. La integración de la mujer en el mercado de trabajo: nuevos modelos de organización familiar. *Ekonomi Gerizan El Estado de bienestar ante los nuevos riesgos sociales*. (2007).

Ullibarri, M. (1996) Diferencias salariales entre el sector público y privado por el nivel educativo y sexo. D.T.9606 Universidad Pública de Navarra.

Unión Europea. Directiva 2002/73/CE del Parlamento Europeo relativa a la aplicación del principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres en lo que se refiere al acceso al empleo, a la formación y a la formación profesionales y a las condiciones de trabajo.

Wooldridge J.M. (2002) *Econometric Analysis of Cross section and Panel Data*, The MIT Press. Cambridge (Mass).

Wootton, B.H. (1997) Gender differences in occupational employment. *Monthly Labor Review* april.

Zubiri, I. (1985). "Una introducción al problema de la medición de la desigualdad". *Hacienda Pública Española*, 95, 291-317.